

安徽经济植物志

上 集

610

04509

58 XIV

京



安 徽 經 濟 植 物 志

(上 集)

安徽省野生植物綜合利用委員會編
初 稿

1960年5月

目 录



(1) 多孔菌科 Polyporaceae	
1. 茯苓 <i>Poria cocos</i> Wolf.	1
(2) 香菇科 Agaricaceae	
2. 香菇 <i>Cortinellus shiitake</i> P. Henn.	3
(3) 埃菌科 Lycoperdaceae	
3. 马勃 <i>Lashiosphaera nipponica</i> (Kawam) Y. Kobayasi ex Y. Asahina	5
洋葱形马勃 <i>Lycoperdon cepaeforme</i> Bull.	
埃菌 <i>Lycoperdon gemmatum</i> Batsch.	
(4) 石松科 Lycopodiaceae	
4. 石松 <i>Lycopodium clavatum</i> L.	7
5. 哈氏石松 <i>Lycopodium hamiltonii</i> Spr.	9
6. 千层塔 <i>Lycopodium serratum</i> Thunb.	11
(5) 卷柏科 Selaginellaceae	
7. 卷柏 <i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Spr.	13
中华卷柏 <i>Selaginella sinensis</i> (Desv.) Spr.	
翠云草 <i>Selaginella uncinata</i> (Desv.) Spr.	
布期卷柏 <i>Selaginella braunii</i> Bak.	
兖州卷柏 <i>Selaginella involens</i> (Sw.) Spr.	
日本卷柏 <i>Selaginella nipponica</i> Fr. et Sav.	
疏松卷柏 <i>Selaginella effusa</i> Alston.	
异穗卷柏 <i>Selaginella heterostachys</i> Bak.	
(6) 水韭科 Isoëtaceae	
8. 华水韭 <i>Isoetes sinensis</i> Palmer	15
(7) 木贼科 Equisetaceae	
9. 问荆 <i>Equisetum arvense</i> L.	17
节节草 <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	
(8) 瓶尔小草科 Ophioglossaceae	
10. 阴地蕨 <i>Eotrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.	20
(9) 紫萁科 Osmundaceae	
11. 紫萁 <i>Osmunda japonica</i> Thunb.	22
(10) 海金沙科 Schizaeaceae	
12. 海金沙 <i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	24



(11) 里白科 Dicranopteridaceae	
13. 鉄芒萁 <i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.) Underw.	26
(12) 林蕨科 Lindsaeaceae	
14. 烏蕨 <i>Stenoloma chusana</i> (L.) Ching	28
(13) 凤尾蕨科 Pteridaceae	
15. 蕨 <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn.	30
16. 大叶井口边草 <i>Pteris cretica</i> L.	32
17. 鳳尾草 <i>Pteris multifida</i> Poir.	34
18. 半边旗 <i>Pteris semipinnata</i> L.	36
(14) 中国蕨科 Sinopteridaceae	
19. 日本烏蕨 <i>Onychium japonica</i> (Thunb.) Kunze	38
(15) 裸子蕨科 Gymnogrammaceae	
20. 鳳了蕨 <i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels	40
(16) 鉄綫蕨科 Adiantaceae	
21. 鉄綫蕨 <i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	42
(17) 水蕨科 Parkeriaceae	
22. 水蕨 <i>Ceratopteris siliquosa</i> (L.) Copel.	44
(18) 蹄盖蕨科 Athyriaceae	
23. 单叶双盖蕨 <i>Diplazium lanceum</i> (Thunb.) Presl.	46
日本双盖蕨 <i>Diplazium japonicum</i> (Thunb.) Bedd.	
維氏双盖蕨 <i>Diplazium wichurae</i> (Mett.) Diels	
(19) 金星蕨科 Thelypteridaceae	
24. 狭羽金星蕨 <i>Thelypteris decursive-pinnata</i> (Van Hall.) Ching	48
日本金星蕨 <i>Thelypteris japonica</i> (Bak.) Ching	
腺毛金星蕨 <i>Thelypteris glanduligera</i> (Kze.) Ching	
(20) 烏毛蕨科 Blechnaceae	
25. 狗脊 <i>Woodwardia japonica</i> (L. f.) Sm.	50
(21) 叉蕨科 Aspidiaceae	
26. 貫众 <i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	52
巴兰貫众 <i>Cyrtomium belansae</i> (Christ) C. Chr.	
27. 同形鳞毛蕨 <i>Dryopteris uniformis</i> Makino	54
28. 黑鳞大耳蕨 <i>Folystichum setiferum</i> (Forsk.) Woynar, var. <i>fargesii</i> (Christ) C. Chr.	56
(22) 水龙骨科 Polypodiaceae	
29. 樹蕨 <i>Drynaria fortunei</i> (Kze.) J. Sm.	58
30. 抱石蓮 <i>Lepidogrammitis drymoglossoides</i> (Bak.) Ching	60
31. 瓦韦 <i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	62
黃瓦韋 <i>Lepisorus macrosphaerus</i> (Bak.) Ching var. <i>asterolepis</i> (Bak.) Ching	
廬山瓦韋 <i>Lepisorus lewisii</i> (Bak.) Ching	

	高山瓦草 <i>Lepisorus eilophyllus</i> (Diels) Ching	
32.	福氏星蕨 <i>Microsorium fortunei</i> (Moore) Ching	64
33.	金鸡脚 <i>Phymatodes hastata</i> (Thunb.) Ching	66
34.	水龙骨 <i>Polypodium niponicum</i> Mett.	68
35.	庐山石韦 <i>Pyrrosia sheareri</i> (Bak.) Ching	70
36.	石韦 <i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farwell	72
37.	有柄石韦 <i>Pyrrosia petiolosa</i> (Christ) Ching	74
38.	石蕨 <i>Saxiglossum taenioides</i> (C. Chr.) Ching	76
(23)	苹 科 Marsileaceae	
39.	苹 <i>Marsilea quadrifolia</i> L.	78
(24)	槐叶苹科 Salviniaceae	
40.	槐叶苹 <i>Salvinia nutans</i> (L.) All.	80
(25)	滿江紅科 Azollaceae	
41.	滿江紅 <i>Azolla imbricata</i> (Roxb.) Nak.	82
(26)	銀杏科 Ginkgoaceae	
42.	銀杏 <i>Ginkgo biloba</i> L.	84
(27)	紫杉科 Taxaceae	
43.	紅豆杉 <i>Taxus chinensis</i> Rehd.	86
44.	香榧 <i>Torreya grandis</i> Fort.	88
(28)	罗汉松科 Podocarpaceae	
45.	罗汉松 <i>Podocarpus macrophylla</i> D. Don	90
(29)	粗榧科 Cephalotaxaceae	
46.	三尖杉 <i>Cephalotaxus fortunei</i> Hook.	92
(30)	松 科 Pinaceae	
47.	馬尾松 <i>Pinus massoniana</i> Lamb.	94
48.	黃山松 <i>Pinus hwangshanensis</i> Hsia	98
49.	黑松 <i>Pinus thunbergii</i> Parl.	100
50.	金錢松 <i>Pseudolarix amabilis</i> Rehd.	102
51.	浙皖黃杉 <i>Pseudotsuga gausseni</i> Flous.	104
52.	浙皖鉄杉 <i>Tsuga tchekiangensis</i> Flous.	106
(31)	杉 科 Taxodiaceae	
53.	柳杉 <i>Cryptomeria japonica</i> D. Don	108
54.	杉 <i>Cunninghamia lanceolata</i> (Lamb.) Hook.	110
55.	水杉 <i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng	113
(32)	柏 科 Cupressaceae	
56.	側柏 <i>Biota orientalis</i> (L.) Endl.	115
57.	柏 <i>Cupressus funebris</i> Endl.	118
58.	檜柏 <i>Juniperus chinensis</i> L.	120
	山刺柏	

(33) 三白草科 Saururaceae

59. 蕺菜 *Houttuynia cordata* Thunb. 122
60. 三白草 *Saururus chinensis* (Lour.) Baill. 124

(34) 金粟兰科 Chloranthaceae

61. 水晶花 *Chloranthus fortunei* (A. Gray) Solms. 126
62. 接骨金粟兰 *Chloranthus glaber* (Thunb.) Makino. 128
63. 大叶及已 *Chloranthus henryi* Hemsl. 130
64. 多穗金粟兰 *Chloranthus multistachys* Pei 132
65. 及已 *Chloranthus serratus* (Thunb.) Roem. et Schult. 134
66. 金粟兰 *Chloranthus spicatus* (Thunb.) Makino 136

(35) 楊柳科 Salicaceae

67. 响叶楊 *Populus adenopoda* Maxim. 138
68. 加拿大白楊 *Populus canadensis* Moench 140
69. 美国白楊 *Populus nigra* L. var. *italica* (Moenchh.) Koehne 142
70. 小叶楊 *Populus simonii* Carr. 144
71. 毛白楊 *Populus tomentosa* Carr. 146
72. 垂柳 *Salix babylonica* L. 148
73. 錢氏柳 *Salix Chienii* Cheng 150
74. 河柳 *Salix glandulosa* Seem. 152
75. 旱柳 *Salix matsudana* Koidz. 154
76. 龙爪柳 *Salix matsudana* Koidz. var. *tortuosa* (Vilm.) Rehd. 156
77. 紫柳 *Salix purpurea* Linn. 158
78. 皂柳 *Salix wallichiana* Anders. 160

(36) 楊梅科 Myricaceae

79. 楊梅 *Myrica rubra* Sieb. et Zucc. 162

(37) 胡桃科 Juglandaceae

80. 山核桃 *Carya cathayensis* Sarg. 164
81. 胡桃 *Juglans regia* Linn. 166
82. 野核桃 *Juglans cathayensis* Dode 168
83. 化香树 *Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc. 170
84. 青錢柳 *Pterocarya paliurus* Batalin. 173
85. 楓楊 *Pterocarya stenoptera* DC. 175

(38) 樺木科 Betulaceae

86. 江南櫟木 *Alnus trabeculosa* Hand.—Mazz. 178
87. 光皮樺 *Betula luminifera* Winkl. 180
88. 千金榆 *Carpinus cordata* Bl. 182
89. 疏果鵝耳櫟 *Carpinus fargesii* Franch. 184

昌化櫟 *Carpinus tschonoskii* Maxim.

雪公櫟 *Carpinus viminea* Wall.

細絲櫟 *Carpinus fargesii* Franch. var. *macrostachya* Hu

姑齡鵝耳櫟 *Carpinus fargesii* Franch. var. *dauidii* Hu

90. 榛	<i>Corylus heterophylla</i> Fischer	186
91. 川榛	<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. var. <i>sutchuanensis</i> Franch.	188
(39) 殼斗科	<i>Fagaceae</i>	
92. 板栗	<i>Castanea mollissima</i> Bl.	190
93. 茅栗	<i>Castanea sequinii</i> Dode	192
94. 錐栗	<i>Castanea henryi</i> Rehd. et Wils.	194
95. 苦槠	<i>Castanopsis sclerophylla</i> (Lindl.) Schott.	196
96. 甜槠	<i>Castanopsis eyrei</i> Tutch.	198
97. 栲樹	<i>Castanopsis hystrix</i> DC.	200
98. 鈎栗	<i>Castanopsis tibetana</i> Hance	202
99. 山毛櫸	<i>Fagus longipetiolata</i> Seem. et Diels	204
100. 米心樹	<i>Fagus engleriana</i> Seem.	206
101. 柯	<i>Lithocarpus glabra</i> Rehd.	208
102. 綿櫸	<i>Lithocarpus henryi</i> Rehd. et Wils.	210
103. 栓皮櫟	<i>Quercus variabilis</i> Bl.	212
104. 麻櫟	<i>Quercus acutissima</i> Carr.	215
105. 槲櫟	<i>Quercus aliena</i> Bl.	218
106. 小葉櫟	<i>Quercus chenii</i> Nakai	220
107. 槲樹	<i>Quercus dentata</i> Thunb.	222
108. 白櫟	<i>Quercus fabri</i> Hance	224
109. 枹樹	<i>Quercus glandulifera</i> Bl.	226
110. 青岡櫟	<i>Quercus glauca</i> Thunb.	228
111. 岩石櫟	<i>Quercus glauca</i> Thunb. var. <i>gracilis</i> Rehd. et Wils.	230
112. 青栲	<i>Quercus myrsinaefolia</i> Bl.	232
113. 黃山櫟	<i>Quercus stewardii</i> Rehd.	234
(40) 榆	科 <i>Ulmaceae</i>	
114. 糙葉樹	<i>Aphananthe aspera</i> (Thunb.) Planch.	236
115. 黃果朴	<i>Celtis biondii</i> Pamp.	238
116. 小葉朴	<i>Celtis bungeana</i> Bl.	240
117. 珊瑚朴	<i>Celtis julianae</i> Schneid.	242
118. 大葉朴	<i>Celtis koraiensis</i> Nakai	244
119. 朴	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	246
120. 刺榆	<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch.	248
121. 青檀	<i>Pteroceltis tatarinowii</i> Maxim.	250
122. 山油麻	<i>Trema dielsiana</i> Hand.-Mazz.	252
123. 黑榆	<i>Ulmus davidiana</i> Planch.	254
124. 榔榆	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.	256
125. 榆	<i>Ulmus pumila</i> L.	258

126. 榉 <i>Zelkova schneideriana</i> Hand. — Mazz.	260
127. 光叶榉树 <i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	262
(41) 桑 科 Moraceae	
128. 小构树 <i>Broussonetia kazinoki</i> Sieb. et Zucc.	264
129. 构树 <i>Broussonetia papyrifera</i> Vent.	266
130. 蕁苳 <i>Cudrania cochinchinensis</i> (Lour.) Kudo et Masam.	269
131. 柘 <i>Cudrania tricuspidata</i> (Carr.) Bur.	271
132. 无花果 <i>Ficus carica</i> Linn.	273
133. 天仙果 <i>Ficus erecta</i> Thunb. var. <i>beeheyana</i> King	275
134. 珍珠莲 <i>Ficus foveolata</i> Wall. var. <i>henryi</i> King	277
135. 馬氏爬藤 <i>Ficus martini</i> Levl. et Vant.	279
136. 狭叶榕 <i>Ficus pandulata</i> Hance var. <i>angustifolia</i> Cheng	281
137. 薐荔 <i>Ficus pumila</i> L.	283
138. 桑树 <i>Morus alba</i> L.	285
139. 鷄桑 <i>Morus australis</i> Poir.	289
140. 葫蘆桑 <i>Morus cathayana</i> Hemsl.	291
141. 蒙桑 <i>Morus mongolica</i> Schneid.	293
(42) 大 麻 科 Cannabinaceae	
142. 大麻 <i>Cannabis sativa</i> L.	295
143. 葎草 <i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	298
(43) 蕁 麻 科 Urticaceae	
144. 苧麻 <i>Boehmeria nivea</i> Gaud.	300
145. 大叶苧麻 <i>Boehmeria grandifolia</i> Wedd.	303
146. 蕁苧麻 <i>Boehmeria japonica</i> Miq.	305
147. 赤麻 <i>Boehmeria tricuspis</i> Makino	307
148. 赤車使者 <i>Elatostema involucratum</i> Sieb. et Zucc.	309
149. 史氏赤車使者 <i>Elatostema stewardii</i> Merr.	311
150. 糯米团 <i>Memoralis hirta</i> Wedd.	313
151. 柴苧麻 <i>Villebrunea fruticosa</i> Nakai	315
152. 冷水花 <i>Pilea notata</i> Wright	317
(44) 青 皮 木 科 Olacaceae	
153. 青皮木 <i>Schoepfia jasminoides</i> Sieb. et Zucc.	319
(45) 檀 香 科 Santalaceae	
154. 米面翁 <i>Eucleya lanceolata</i> Miq.	321
155. 百蕊草 <i>Thesium chinense</i> Turcz.	323
(46) 槲 寄 生 科 Loranthaceae	
156. 槲寄生 <i>Viscum album</i> L.	325
(47) 馬 兜 鈴 科 Aristolochiaceae	
157. 馬兜鈴 <i>Aristolochia debilis</i> Sieb. et Zucc.	327

158. 河沟精 <i>Aristolochia contorta</i> Bunge.....	329
159. 綿毛馬兜鈴 <i>Aristolochia mollissima</i> Hance	331
160. 杜衡 <i>Asarum blumei</i> Duch.	333
161. 細辛 <i>Asarum sieboldii</i> Miq.	335
双叶細辛 <i>Asarum caulescens</i> Maxim.	
土内开花 <i>Asarum himslaitum</i> Hook. f.	
薄叶細辛 <i>Asarum leptophyllum</i> Hayata	
福氏細辛 <i>Asarum forbesii</i> Maxim.	

(48) 蓼 科 Polygonaceae

162. 蕎麦 <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	337
163. 扁蓄 <i>Polygonum aviculare</i> L. var. <i>vegetum</i> Ledeb.	339
164. 拳参 <i>Polygonum bistorta</i> L.	341
165. 紅辣蓼 <i>Polygonum caespitosum</i> Bl.	343
166. 火炭母草 <i>Polygonum chinense</i> L.	345
167. 虎杖 <i>Polygonum cuspidatum</i> Sieb. et Zucc.	347
168. 稀花蓼 <i>Polygonum dissitiflora</i> Hemsl.	349
169. 水蓼 <i>Polygonum hydropiper</i> L.	351
170. 蚤荑草 <i>Polygonum japonicum</i> Meisn.	353
171. 愉悦蓼 <i>Polygonum jucundum</i> Meisn.	355
172. 大馬蓼 <i>Polygonum lapathifolium</i> L.	357
柳叶蓼 <i>Polygonum lapathifolium</i> L. var. <i>salicifolium</i> Sibth.	
173. 何首烏 <i>Polygonum multiflorum</i> Thunb.	359
174. 荭草 <i>Polygonum orientale</i> L.	361
175. 杠板归 <i>Polygonum perfoliatum</i> L.	363
176. 腋花蓼 <i>Polygonum plebeium</i> R. Br.	365
177. 箭叶蓼 <i>Polygonum sagittatum</i> L.	367
178. 齿鞘蓼 <i>Polygonum thunbergii</i> Sieb. et Zucc.	369
179. 蓼藍 <i>Polygonum tinctorium</i> Lour.	371
180. 大黃 <i>Rheum officinale</i> Baill.	373
181. 酸模 <i>Rumex acetosa</i> L.	376
182. 齿果酸模 <i>Rumex dentatus</i> L.	378
183. 羊蹄 <i>Rumex japonica</i> Meisn.	380
184. 海濱酸模 <i>Rumex maritimus</i> L.	382
185. 金錢草 <i>Tovara virginiana</i> (L.) Rafin. var. <i>filiformis</i> (Thunb.)	
Steward	384

(49) 藜 科 Chenopodiaceae

186. 莧菜 <i>Beta vulgaris</i> L.	386
187. 藜 <i>Chenopodium album</i> L.	388
188. 土荆芥 <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	390
灰藜 <i>Chenopodium glaucum</i> L.	

小藜 *Chenopodium serotinum* L.

189. 地肤 <i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad.	393
190. 菠菜 <i>Spinacia oleracea</i> L.	395
191. 硷蓬 <i>Suaeda glauca</i> Bunge	397

(50) 莧 科 *Amaranthaceae*

192. 牛膝 <i>Achyranthes bidentata</i> Bl.	399
193. 螃蜞菊 <i>Alternanthera philoxeroides</i> Griseb.	401
194. 虾钳菜 <i>Alternanthera sessilis</i> R. Br.	403
195. 反枝莧 <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	405
196. 綠莧 <i>Amaranthus viridis</i> L.	407
197. 刺莧 <i>Amaranthus spinosus</i> L.	409
198. 莧菜 <i>Amaranthus tricolor</i> L.	411
199. 野莧 <i>Amaranthus blitum</i> L.	413
200. 圓錐穗莧 <i>Amaranthus paniculatus</i> L.	415
201. 青葙 <i>Celosia argentea</i> L.	417
202. 鷄冠花 <i>Celosia cristata</i> L.	419
203. 千日紅 <i>Gomphrena globosa</i> L.	421

(51) 紫茉莉科 *Nyctaginaceae*

204. 紫茉莉 <i>Mirabilis jalapa</i> L.	423
-------------------------------------	-----

(52) 商 陆 科 *Phytolaccaceae*

205. 商陆 <i>Phytolacca acinosa</i> Roxb.	425
206. 美洲商陆 <i>Phytolacca americana</i> L.	427

(53) 番 杏 科 *Aizoaceae*

207. 粟米草 <i>Mollugo stricta</i> L.	429
------------------------------------	-----

(54) 馬 齿 莧 科 *Portulacaceae*

208. 馬齿莧 <i>Portulaca oleracea</i> L.	431
209. 半支蓮 <i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	434
210. 土人參 <i>Talinum crassifolium</i> Willd.	436

(55) 落 葵 科 *Basellaceae*

211. 落葵 <i>Basella rubra</i> L.	438
---------------------------------	-----

(56) 石 竹 科 *Caryophyllaceae*

212. 鵝不食 <i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	440
213. 婆婆指甲菜 <i>Cerastium viscosum</i> L.	442
214. 什样錦 <i>Dianthus barbatus</i> L.	444
215. 石竹 <i>Dianthus chinensis</i> L.	446
216. 瞿麦 <i>Dianthus superbus</i> L.	448
217. 剪秋蘿 <i>Lychnis senno</i> Sieb. et Zucc.	450
218. 太子參 <i>Pseudostellaria raphanorhiza</i> (Hemsl.) Pat.	452
219. 漆姑草 <i>Sagina maxima</i> A. Gray	454

220.	蝇子草 <i>Silene fortunei</i> Vis.	456
221.	牛繁縷 <i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	458
222.	繁縷 <i>Stellaria medica</i> (L.) Cyr.	460
223.	麦藍菜 <i>Vaccaria pyramidata</i> Medic.	462
(57)	睡蓮科 <i>Nymphaeaceae</i>	
224.	蔞菜 <i>Brasenia schreberi</i> Gmel.	464
225.	芡实 <i>Euryale ferox</i> Salisb.	466
226.	蓮 <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	468
227.	萍蓬草 <i>Nuphar pumilum</i> Smith	471
228.	睡蓮 <i>Nymphaea tetragona</i> Georg.	473
(58)	金魚藻科 <i>Ceratophyllaceae</i>	
229.	金魚藻 <i>Ceratophyllum demersum</i> L.	475
(59)	云叶科 <i>Trochodendraceae</i>	
230.	領春木 <i>Euptelea pleiosperma</i> Hook. f. et Thoms.	477
(60)	連香樹科 <i>Cercidiphyllaceae</i>	
231.	連香樹 <i>Cercidiphyllum japonicum</i> Sieb. et Zucc.	479
(61)	毛茛科 <i>Ranunculaceae</i>	
232.	烏頭 <i>Aconitum chinense</i> Paxt.	481
233.	打破碗花花 <i>Anemone hupehensis</i> Lem.	483
234.	升麻 <i>Cimicifuga foetida</i> L.	485
235.	金龜草 <i>Cimicifuga japonica</i> Spreng.	487
236.	威靈仙 <i>Clematis chinensis</i> Osbeck.	489
237.	女萎 <i>Clematis apiifolia</i> DC.	491
238.	鉄綫蓮 <i>Clematis florida</i> Thunb.	493
239.	亨氏鉄綫蓮 <i>Clematis henryi</i> Oliv.	495
240.	山鉄綫蓮 <i>Clematis montana</i> Buch.-Ham.	497
241.	圓錐鉄綫蓮 <i>Clematis paniculata</i> Thunb.	499
242.	山木通 <i>Clematis paviniana</i> Pamp.	501
	小 木 通 <i>Clematis armandi</i> Franch.	
	光果鉄綫蓮 <i>Clematis uncinata</i> Champ.	
	短毛鉄綫蓮 <i>Clematis brevicaudata</i> DC. var. <i>lissocarpa</i> Rehd. et Wils.	
	范氏鉄綫蓮 <i>Clematis gouriana</i> Roxb. var. <i>finetii</i> Rehd. et Wils.	
243.	黃連 <i>Coptis chinensis</i> Franch.	504
244.	還亮草 <i>Delphinium anthriscifolium</i> Hance	507
245.	獐耳細辛 <i>Hepatica triloba</i> Chaix.	509
246.	芍藥 <i>Paeonia lactiflora</i> Pallas.	511
247.	牡丹 <i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	513
248.	白头翁 <i>Pulsatilla chinensis</i> (Bunge) Reg.	515
249.	毛茛 <i>Ranunculus japonicus</i> Thunb.	517

250. 石龙芮 <i>Ranunculus sceleratus</i> L.	519
251. 小毛茛 <i>Ranunculus zuccarinii</i> Miq.	521
252. 西氏毛茛 <i>Ranunculus sieboldi</i> Miq.	523
253. 天葵 <i>Semiaquilegia adoxoides</i> (DC.) Makino	525
(62) 木通科 <i>Lardizabalaceae</i>	
254. 木通 <i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne.	527
255. 三叶木通 <i>Akebia trifoliata</i> Koidz.	529
256. 猫儿屎 <i>Decaisnea fargesii</i> Franch.	531
257. 鹰爪枫 <i>Holboellia coriacea</i> Diels	533
258. 牛姆瓜 <i>Holboellia grandiflora</i> Reaub.	535
259. 大血藤 <i>Sargentodoxa cuneata</i> Rehd. et Wils.	537
(63) 小檗科 <i>Berberidaceae</i>	
260. 亨氏小檗 <i>Berberis henryana</i> Schneid.	539
261. 八角莲 <i>Dysosma chengii</i> Keng	541
262. 箭叶淫羊藿 <i>Epimedium sagittatum</i> Bak.	543
263. 阔叶十大功劳 <i>Mahonia bealei</i> Carr.	545
264. 南天竹 <i>Nandina domestica</i> Thunb.	547
(64) 防己科 <i>Menispermaceae</i>	
265. 木防己 <i>Cocculus trilobus</i> DC.	549
266. 蝙蝠葛 <i>Menispermum dauricum</i> DC.	551
267. 汉防己 <i>Sinomenium acutum</i> Rehd. et Wils.	553
268. 千金藤 <i>Stephania japonica</i> (Thunb.) Miers	555
269. 石蟾蜍 <i>Stephania tetrandra</i> S. Moore	557
(65) 木兰科 <i>Magnoliaceae</i>	
270. 野茴香 <i>Illicium lanceolatum</i> A. Smith	559
271. 盘柱南五味子 <i>Kadsura peltigera</i> Rehd. et Wils.	561
272. 鹅掌楸 <i>Liriodendron chinense</i> Sarg.	563
273. 玉兰 <i>Magnolia denudata</i> Desr.	565
274. 庐山厚朴 <i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils. var. <i>biloba</i> Rehd. et Wils.	567
275. 辛夷 <i>Magnolia liliflora</i> Desr.	570
天女花 <i>Magnolia parviflora</i> Sieb. et Zucc.	
黄山木兰 <i>Magnolia cylindrica</i> Wils.	
洋玉兰 <i>Magnolia grandiflora</i> L.	
276. 木莲 <i>Manglietia fordiana</i> Oliv.	573
277. 白兰花 <i>Michelia alba</i> DC.	575
278. 含笑花 <i>Michelia fuscata</i> Bl.	577
279. 华中五味子 <i>Schizandra sphenanthera</i> Rehd. et Wils.	579
(66) 蜡梅科 <i>Calycanthaceae</i>	

280. 蜡梅 <i>Chimonanthus praecox</i> (L.) Link	581
281. 山蜡梅 <i>Chimonanthus nitens</i> Oliv.	583
(67) 樟 科 <i>Lauraceae</i>	
282. 樟 <i>Cinnamomum camphora</i> Nees et Eberm.	585
283. 天竺桂 <i>Cinnamomum japonicum</i> Sieb.	588
284. 广东桂皮 <i>Cinnamomum burmanni</i> Bl.	590
285. 秦氏樟 <i>Cinnamomum chingii</i> Metcalf.	592
286. 山胡椒 <i>Lindera glauca</i> Bl.	594
狭叶山胡椒 <i>Lindera angustifolia</i> Cheng	
287. 山橿 <i>Lindera membranacea</i> Maxim.	596
红果山胡椒 <i>Lindera erythrocarpa</i> Makino	
钱氏钓樟 <i>Lindera chienii</i> Cheng	
288. 乌药 <i>Lindera strychnifolia</i> Vill.	598
289. 庐山乌药 <i>Lindera rubronervia</i> Gamble	601
290. 红叶甘柃 <i>Lindera cercidifolium</i> Rehd.	603
291. 山鸡椒 <i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers.	605
292. 天目木樨子 <i>Litsea auriculata</i> Chien et Cheng	608
293. 豺皮樟 <i>Litsea chinensis</i> Bl.	610
294. 大叶楠 <i>Machilus leptophylla</i> Hand.-Mazz.	612
295. 红楠 <i>Machilus thunbergii</i> Sieb. et Zucc.	614
296. 新木姜子 <i>Neolitsea aurata</i> (Hayata) Merr.	616
297. 樟木 <i>Sassafras tzumu</i> Hemsl.	618
298. 紫楠 <i>Phoebe shearei</i> (Hemsl.) Gamble	620
(68) 罂 粟 科 <i>Papaveraceae</i>	
299. 球根紫堇 <i>Corydalis bulbosa</i> DC.	622
300. 紫堇 <i>Corydalis edulis</i> Maxim.	624
301. 裂苞紫堇 <i>Corydalis incisa</i> Pers.	626
302. 荷包牡丹 <i>Dicentra spectabilis</i> Lem.	628
303. 博落迴 <i>Macleaya cordata</i> (Willd.) R. Br.	630
(69) 白花菜科 <i>Capparidaceae</i>	
304. 醉蝶花 <i>Cleome spinosa</i> L.	632
305. 白花菜 <i>Gynandropsis gynandra</i> (L.) Briq.	634
(70) 十字花科 <i>Cruciferae</i>	
306. 白菜 <i>Brassica pekinensis</i> Rupr.	636
307. 油菜 <i>Brassica campestris</i> L.	638
308. 大芥 <i>Brassica juncea</i> (L.) Coss.	640
309. 包菜 <i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> L.	642
310. 蔊菜 <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	644
311. 碎米荠 <i>Cardamine flexuosa</i> With.	646

312. 桔娘蒿	<i>Descurania sophia</i> (L.) Webb.	648
313. 北美独行菜	<i>Lepidium virginicum</i> L.	650
314. 諸葛菜	<i>Orychophragmus violaceus</i> (L.) O. E. Schult.	652
315. 蘿卜	<i>Raphanus sativus</i> L.	654
316. 球果蔊菜	<i>Rorippa globosa</i> (Turcz.) Thellg.	656
317. 印度蔊菜	<i>Rorippa indica</i> (L.) Bailey	658
318. 蔊菜	<i>Rorippa montana</i> (Wall.) Small	660
319. 蔊蕒	<i>Thlaspi arvense</i> L.	662
(71) 景天科 <i>Crassulaceae</i>		
320. 瓦松	<i>Orostachys fimbriata</i> Berger	664
321. 景天三七	<i>Sedum aizoon</i> L.	666
322. 佛甲草	<i>Sedum lineare</i> Thunb.	668
323. 垂盆草	<i>Sedum sarmentosum</i> Eunge	670
324. 紫景天	<i>Sedum telephium</i> L.	672
(72) 虎耳草科 <i>Saxifragaceae</i>		
325. 落新妇	<i>Astilbe chinensis</i> Franch. et Sav.	674
326. 草繡球	<i>Cardiandra moellendorffii</i> (Hance) Li	676
327. 溲疏	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.	678
	白花重瓣溲疏 <i>Deutzia scabra</i> Thunb. var. <i>candidissima</i> Rehd.	
	重瓣溲疏 <i>Deutzia scabra</i> Thunb. var. <i>plena</i> Rehd.	
328. 毛叶溲疏	<i>Deutzia schneideriana</i> Rehd.	680
	陈氏溲疏 <i>Deutzia chunii</i> Hu	
329. 蔓繡球	<i>Hydrangea anomala</i> D. Don	682
330. 八仙花	<i>Hydrangea macrophylla</i> DC.	684
331. 水亚木	<i>Hydrangea paniculata</i> Sieb.	686
332. 繖八仙	<i>Hydrangea umbellata</i> Rehd.	688
	蜡莲繡球 <i>Hydrangea strigosa</i> Rehd.	
	云南繡球 <i>Hydrangea yunnanensis</i> Rehd.	
333. 鼠刺	<i>Itea chinensis</i> Hook. et Arn.	690
334. 建德山梅花	<i>Philadelphus sericanthus</i> Koehne	692
335. 冠盖藤	<i>Pileostegia viburnoides</i> Hook. f. et Thoms.	694
336. 蔓茶藨	<i>Ribes fasciculatum</i> Sieb. et Zucc.	696
337. 虎耳草	<i>Saxifraga stolonifera</i> (L.) Meerb.	698
338. 鉗地风	<i>Schizophragma integrifolium</i> Oliv.	700
339. 黄水枝	<i>Tiarella polyphylla</i> Don	702
(73) 海桐科 <i>Pittosporaceae</i>		
340. 光叶海桐	<i>Pittosporum glabratum</i> Lindl.	704
	海桐 <i>Pittosporum tobira</i> Ait.	
(74) 金縷梅科 <i>Hamamelidaceae</i>		

341. 蜡瓣花 <i>Corylopsis sinensis</i> Hemsl.	706
广瓣蜡瓣花 <i>Corylopsis platypetala</i> Rehd. et Wils.	
高山蜡瓣花 <i>Corylopsis veitchiana</i> Bean.	
342. 蚊母树 <i>Distylium racemosum</i> Sieb. et Zucc.	708
杨梅叶蚊母树 <i>Distylium myricoides</i> Hemsl.	
343. 牛鼻栓 <i>Fortunearia sinensis</i> Rehd.	710
344. 金縷梅 <i>Hamamelis mollis</i> Oliv.	712
345. 楓香	714
346. 榧木 <i>Loropetalum chinense</i> Oliv.	717
347. 水絲梨 <i>Sycopsis sinensis</i> Oliv.	719
(75) 杜 仲 科 <i>Eucommiaceae</i>	
348. 杜仲 <i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	721
(76) 悬 鈴 木 科 <i>Platanaceae</i>	
349. 英国梧桐 <i>Platanus acerifolia</i> Willd.	723
悬铃木 <i>Platanus orientalis</i> L.	
(77) 薔 薇 科 <i>Rosaceae</i>	
350. 龙芽草 <i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	725
351. 木瓜 <i>Chaenomeles sinensis</i> (Thouin.) Koehne	727
352. 貼梗海棠 <i>Chaenomeles lagenaria</i> (Loisel.) Koidz.	730
353. 鄂栒子 <i>Cotoneaster hupehensis</i> Rehd. et Wils.	732
354. 野山楂 <i>Crataegus cuneata</i> Sieb. et Zucc.	734
355. 湖北山楂 <i>Crataegus hupehensis</i> Sarg.	736
356. 山楂 <i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	738
357. 蛇莓 <i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Fock.	740
358. 枇杷 <i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	742
359. 白絹梅 <i>Exochorda racemosa</i> Rehd.	745
360. 草莓 <i>Fragaria chiloensis</i> Duchesne	747
361. 棣棠 <i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	749
362. 花紅 <i>Malus asiatica</i> Nakai	751
363. 垂絲海棠 <i>Malus halliana</i> Koehne	753
364. 野海棠 <i>Malus hupehensis</i> Rehd.	755
365. 尖咀林檎 <i>Malus melliana</i> (Hand.-Mazz.) Rehd.	757
366. 苹果 <i>Malus pumila</i> Mill.	759
367. 落叶石楠 <i>Photinia beauverdiana</i> Schneid.	761
368. 光叶石楠 <i>Photinia glabra</i> (Thunb.) Maxim.	763
369. 小叶石楠 <i>Photinia parvifolia</i> (Pritz.) Schneid.	765
370. 石楠 <i>Photinia serrulata</i> Lindl.	767
371. 毛叶石楠 <i>Photinia villosa</i> (Thunb.) DC.	769
372. 廬山石楠 <i>Photinia villosa</i> (Thunb.) DC. var. <i>sinica</i> Rehd. et Wils.	771

373. 委陵菜	<i>Potentilla chinensis</i> Ser.	773
374. 翻白草	<i>Potentilla discolor</i> Bunge	775
375. 蛇含	<i>Potentilla kleiniana</i> Wight et Arn.	777
376. 杏	<i>Prunus armeniaca</i> L.	779
377. 郁李	<i>Prunus japonica</i> Thunb.	781
378. 梅	<i>Prunus mume</i> Sieb. et Zucc.	783
379. 桃	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.	785
380. 櫻桃	<i>Prunus pseudocerasus</i> Lindl.	788
381. 李	<i>Prunus salicina</i> Lindl.	790
382. 櫻花	<i>Prunus serrulata</i> Lindl.	792
	毛櫻花 <i>Prunus serrulata</i> Lindl. var. <i>pubescens</i> (Koidz.) Wils.	
	山櫻花 <i>Prunus serrulata</i> Lindl. var. <i>spontanea</i> (Maxim.) Wils.	
383. 常綠櫻	<i>Prunus spinulosa</i> Sieb. et Zucc.	794
384. 山豆子	<i>Prunus tomentosa</i> Thunb.	796
385. 火把果	<i>Pyracantha fortuneana</i> (Maxim.) Li	798
386. 棠梨	<i>Pyrus betulifolia</i> Eunge	800
387. 白梨	<i>Pyrus bretschneideri</i> Rehd.	802
388. 豆梨	<i>Pyrus calleryana</i> Decne.	804
389. 沙梨	<i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm.) Nakai	806
390. 石斑木	<i>Raphiolepis indica</i> Lindl.	808
391. 鵝麻	<i>Rhodotypos scandens</i> (Thunb.) Makino	810
392. 木香	<i>Rosa banksiae</i> Ait.	812
393. 月季	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	814
394. 小果薔薇	<i>Rosa cymosa</i> Tratt.	816
395. 亨氏薔薇	<i>Rosa henryi</i> Boul.	818
396. 金櫻子	<i>Rosa laevigata</i> Michx.	820
397. 野薔薇	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	823
398. 七姊妹	<i>Rosa cathayensis</i> Bailey	825
399. 繡絲花	<i>Rosa roxburghii</i> Tratt.	827
400. 玫瑰	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	829
401. 山莓	<i>Rubus corchorifolius</i> L. f.	832
402. 挿田蘼	<i>Rubus coreanus</i> Miq.	834
403. 太平莓	<i>Rubus pacificus</i> Hance	836
404. 茅莓	<i>Rubus parvifolius</i> Linn.	838
405. 悬鉤子	<i>Rubus palmatus</i> Thunb.	840
406. 盾叶莓	<i>Rubus peltatus</i> Maxim.	842
	蓬 蘼 <i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	
	薔 薇 莓 <i>Rubus rosaeifolius</i> Sm.	
	腺 毛 莓 <i>Rubus adenophorus</i> Rolfe	
	白 叶 莓 <i>Rubus inominatus</i> S. Moore	

孔氏悬钩子 *Rubus kuntzeanus* Hemsl. var. *glandulosus* Gard.

秦氏悬钩子 *Rubus chingii* Hu

木 莓 *Rubus hupehensis* Oliv.

高 梁 泡 *Rubus lambertianus* Ser.

灰毛悬钩子 *Rubus tephordes* var. *setosomus* Hand. -Mazz.

寒 莓 *Rubus buergeri* Miq.

攀 枝 莓 *Rubus flagelliflorus* Focke

三 花 莓 *Rubus trianthus* Focke

407. 地榆 *Sanguisorba officinalis* L. 845

408. 水榆 *Sorbus alnifolia* K. Koch 848

409. 石灰树 *Sorbus folgneri* Rehd. 850

410. 百花花楸 *Sorbus pohuashensis* (Hance) Hedl. 852

411. 珍珠绣球 *Spiraea blumei* G. Don 854

麻叶绣球 *Spiraea cantoniensis* Lour.

笑 靥 花 *Spiraea prunifolia* Sieb. et Zucc.

绣 线 菊 *Spiraea japonica* L. f.

铁黑汉条 *Spiraea chinensis* Maxim.

412. 华空木 *Stephanandra chinensis* Hance 856

野珠兰 *Stephanandra incisa* Zabel.

(78). 豆 科 Leguminosae

413. 田皂角 *Aeschynomene indica* L. 858

414. 合欢 *Albizia julibrissin* Durazz. 860

415. 山槐 *Albizia kalkova* (Roxb.) Prain. 862

416. 紫穗槐 *Amorpha fruticosa* L. 864

417. 三子两型豆 *Amphicarpaea trisperma* Baker 866

418. 土藤儿 *Apios fortunei* Maxim. 868

419. 落花生 *Arachis hypogaea* L. 870

420. 紫云英 *Astragalus sinicus* L. 872

421. 云实 *Caesalpinia sepiaria* Roxb. 874

422. 杭子梢 *Gampyiotropis macrocarpa* (Bunge) Rehd. 876

423. 锦鸡儿 *Caragana sinica* (Buchoz) Rehd. 878

424. 山扁豆 *Cassia mimosoides* L. 880

425. 望江南 *Cassia occidentalis* L. 882

426. 决明 *Cassia tora* L. 884

427. 紫荆 *Cercis chinensis* Bunge 886

黄山紫荆 *Cercis chingii* Chun

428. 香槐 *Cladrastis wilsonii* Takeda 888

小花香槐 *Cladrastis sinensis* Hemsl.

429. 中国猪屎豆 *Crotalaria chinensis* L. 890

假地兰 *Crotalaria ferruginea* Grah.

野百合 *Crotalaria sessiliflora* L.

430. 黄檀 <i>Dalbergia hupeana</i> Hance	892
431. 小槐花 <i>Desmodium caudatum</i> (Thunb.) DC.	894
432. 宽卵叶山蚂蝗 <i>Desmodium fallax</i> Schindl.	896
433. 山蚂蝗 <i>Desmodium racemosum</i> (Thunb.) DC.	898
假地豆 <i>Desmodium heterocarpum</i> (L.) DC.	
小叶三点金草 <i>Desmodium microphyllum</i> (Thunb.) DC.	
羽叶山蚂蝗 <i>Desmodium oldhami</i> Oliv.	
长果柄山蚂蝗 <i>Desmodium gardneri</i> Benth.	
阔菱叶山蚂蝗 <i>Desmodium podocarpum</i> DC.	
434. 扁豆 <i>Dolichos lablab</i> L.	901
435. 毛野扁豆 <i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino	903
436. 山皂荚 <i>Gleditsia melanacantha</i> Wang et Tang	905
437. 牙皂 <i>Gleditsia officinalis</i> Lam.	907
438. 皂荚 <i>Gleditsia sinensis</i> Lam.	909
439. 大豆 <i>Glycine max</i> (L.) Merr.	912
440. 野大豆 <i>Glycine soja</i> Sieb. et Zucc.	914
441. 刺果甘草 <i>Glycyrrhiza pallidiflora</i> Maxim.	916
442. 肥皂荚 <i>Gymnocladus chinensis</i> Baill.	918
443. 多花木蓝 <i>Indigofera amblyantha</i> Craib	920
444. 本氏木蓝 <i>Indigofera bungeana</i> Steud.	922
445. 苏木蓝 <i>Indigofera carlesi</i> Craib	924
446. 福氏木蓝 <i>Indigofera fortunei</i> Craib	926
447. 宜昌木蓝 <i>Indigofera ichangensis</i> Craib	928
448. 马棘 <i>Indigofera pseudotinctoria</i> Mats.	930
449. 长萼鸡眼草 <i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino	932
450. 鸡眼草 <i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	934
451. 胡枝子 <i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	936
452. 绿叶胡枝子 <i>Lespedeza buergeri</i> Miq.	938
453. 截叶铁扫帚 <i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don	940
454. 达乌尔胡枝子 <i>Lespedeza davurica</i> (Lam.) Schindl.	942
455. 多花胡枝子 <i>Lespedeza floribunda</i> Bunge	944
456. 美丽胡枝子	946
457. 铁马鞭 <i>Lespedeza pilosa</i> Sieb. et Zucc.	948
458. 山豆花 <i>Lespedeza tomentosa</i> (Thunb.) Sieb.	950
459. 细梗胡枝子 <i>Lespedeza virgata</i> (Thunb.) DC.	952
460. 金花菜 <i>Medicago hispida</i> Gaertn.	954
461. 天蓝 <i>Medicago lupulina</i> L.	956
462. 苜蓿 <i>Medicago sativa</i> L.	958
463. 印度草木樨 <i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	960
464. 草木樨 <i>Melilotus suaveolens</i> Ledeb.	962

465. 密花崖豆藤 <i>Millettia congestiflora</i> T. C. Chen.....	964
466. 異果崖豆藤 <i>Millettia heterocarpa</i> Chun	966
467. 鷄血藤 <i>Millettia reticulata</i> Benth.	968
468. 含羞草 <i>Mimosa pudica</i> L.	970
469. 寧油麻藤 <i>Mucuna paohwashanica</i> Tang et Wang.....	972
470. 花欄木 <i>Ormosia henryi</i> Prain.....	974
471. 紅豆樹 <i>Ormosia hosiei</i> Hemsl. et Wils.	976
472. 金甲豆 <i>Phaseolus lunatus</i> L.	978
473. 綠豆 <i>Phaseolus mungo</i> L.	980
474. 豌豆 <i>Pisum sativum</i> L.	982
475. 粉葛藤 <i>Pueraria pseudo-hirsuta</i> Tang et Wang	984
476. 鹿藿 <i>Rhynchosia volubilis</i> Lour.	987
477. 刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	989
478. 苦參 <i>Sophora flavescens</i> Ait.	991
479. 槐樹 <i>Sophora japonica</i> L.	993
480. 蚕豆 <i>Vicia faba</i> L.	996
481. 大巢菜 <i>Vicia sativa</i> L.	998
482. 歪頭菜 <i>Vicia unijuga</i> A. Br.	1000
牯嶺野豌豆 <i>Vicia kulingiana</i> Bailey	
四籽野豌豆 <i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Moench.	
硬毛果野豌豆 <i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	
雀山野豌豆 <i>Vicia kioshanica</i> Bailey	
假香野豌豆 <i>Vicia pseudo-orobus</i> Fisch.	
483. 野豇豆 <i>Vigna vexillata</i> Benth.	1003
484. 多花紫藤 <i>Wisteria floribunda</i> DC.	1005
485. 紫藤 <i>Wisteria sinensis</i> Sweet.....	1007
(79) 酢漿草科 Oxalidaceae	
486. 酢漿草 <i>Oxalis corniculata</i> L.	1009
日本酢漿草 <i>Oxalis griithii</i> Edgew et Hook.	
四葉酢漿草 <i>Oxalis tetraphylla</i> Cav.	
(80) 旱金蓮科 Tropaeolaceae	
487. 旱金蓮 <i>Tropaeolum majus</i> L.	1011
(81) 亞麻科 Linaceae	
488. 亞麻 <i>Linum usitatissimum</i> L.	1013
(82) 蒺藜科 Zygophyllaceae	
489. 蒺藜 <i>Tribulus terrestris</i> L.	1015
(83) 芸香科 Rutaceae	
490. 松風草 <i>Boenninghausenia a'biflora</i> Reichb.	1017
491. 朱桔 <i>Citrus erythrosa</i> Tanaka	1019
492. 紅桔 <i>Citrus tangerina</i> Tanaka	1021

黄岩蜜桔	<i>Citrus subcompressa</i> Tanaka	
天台蜜桔	<i>Citrus succosa</i> Tanaka	
温州蜜柑	<i>Citrus unshiu</i> Marcovitzh	
493. 代代花	<i>Citrus aurantium</i> L. var. <i>amara</i> Engl.	1023
494. 香圆	<i>Citrus wilsonii</i> Tanaka	1025
	香橼 <i>Citrus medica</i> L.	
	佛手柑 <i>Citrus medica</i> L. var. <i>sarcodactylis</i> Swingle	
495. 香橙	<i>Citrus junos</i> Tanaka	1027
496. 白鲜	<i>Dictamnus desycarpus</i> Turcz.	1029
497. 吴茱萸	<i>Evodia rutaecarpa</i> (Guss.) Benth.	1031
	少果吴茱萸 <i>Evodia rutaecarpa</i> (Guss.) Benth. forma <i>meionocarpa</i> (H. -M.) Huang	
	石 虎 <i>Evodia rutaecarpa</i> (Guss.) Benth. var. <i>officinalis</i> (Dode) Huang	
498. 臭楝树	<i>Evodia fargesii</i> Dode	1033
499. 金弹	<i>Fortunella crassifolia</i> Swingle	1035
500. 常山	<i>Orixa japonica</i> Thunb.	1037
501. 枳壳	<i>Poncirus trifoliata</i> Raf.	1039
502. 花椒	<i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim.	1041
503. 竹叶椒	<i>Zanthoxylum planispinum</i> Sieb. et Zucc.	1043
504. 崖椒	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zucc.	1045
505. 野花椒	<i>Zanthoxylum setosum</i> Hemsl.	1047
506. 茵芋	<i>Skimmia reevesiana</i> Fortunei	1049
(84) 苦 木 科 Simarubaceae		
507. 臭椿	<i>Ailanthus altissima</i> Swingle	1051
508. 苦木	<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn.	1054
(85) 楝 科 Meliaceae		
509. 楝	<i>Melia azedarach</i> L.	1056
510. 香椿	<i>Cedrela sinensis</i> Juss.	1059
(86) 远 志 科 Polygalaceae		
511. 远志	<i>Polygala tenuifolia</i> Willd.	1062
512. 瓜子金	<i>Polygala japonica</i> Houtt.	1064
513. 木本远志	<i>Polygala arillata</i> Hemsl.	1066
(87) 大 戟 科 Euphorbiaceae		
514. 铁苋菜	<i>Acalypha australis</i> L.	1068
515. 山麻杆	<i>Alchornea davidi</i> Franch.	1070
516. 油桐	<i>Aleurites fordii</i> Hemsl.	1072
517. 五月茶	<i>Antidesma gracile</i> Hemsl.	1074
518. 重阳木	<i>Bischofia trifoliata</i> (Roxb.) Hook. f.	1076
519. 虎皮楠	<i>Daphniphyllum glaucescens</i> Bl.	1078

520. 交趾木 <i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq.	1080
521. 澤漆 <i>Euphorbia helioscopia</i> L.	1082
522. 地錦草 <i>Euphorbia humifusa</i> Willd.	1084
斑地錦 <i>Euphorbia maculata</i> L.	
523. 續隨子 <i>Euphorbia lathyris</i> L.	1086
524. 京大戟 <i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr.	1088
525. 甘遂 <i>Euphorbia sieboldiana</i> Morr. et Decne.	1090
526. 算盤珠 <i>Glochidion puberum</i> (L.) Hutch.	1092
527. 饅頭果 <i>Glochidion fortunei</i> Hance	1094
528. 白背叶 <i>Mallotus apelta</i> (Lour.) Muell.-Arg.	1096
529. 野桐 <i>Mallotus japonicus</i> Muell.-Arg.	1098
530. 石岩嵐 <i>Mallotus repandus</i> Muell.-Arg.	1100
531. 蓖麻 <i>Ricinus communis</i> L.	1102
532. 烏柏 <i>Sapium sebiferum</i> Roxb.	1105
533. 白乳木 <i>Sapium japonicum</i> Sieb. et Zucc.	1108
斑子烏柏 <i>Sapium atrobadiomaculatum</i> Metc.	
534. 一葉萩 <i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd.	1110
(88) 黃 楊 科 Buxaceae	
535. 黃楊 <i>Buxus microphylla</i> Sieb. et Zucc. var. <i>sinica</i> Rehd. et Wils.	1112
(89) 漆 樹 科 Anacardiaceae	
536. 黃櫨 <i>Cotinus coggyria</i> Scop.	1114
537. 黃連木 <i>Pistacia chinensis</i> Bunge	1116
538. 鹽肤木 <i>Rhus chinensis</i> Mill.	1118
539. 木蜡樹 <i>Rhus succedanea</i> L.	1120
540. 野漆樹 <i>Rhus sylvestris</i> Sieb. et Zucc.	1122
541. 毛漆樹 <i>Rhus trichocarpa</i> Miq.	1124
542. 漆樹 <i>Rhus verniciflua</i> Stokes	1126
(90) 冬 青 科 Aquifoliaceae	
543. 冬青 <i>Ilex chinensis</i> Sim.	1129
544. 枸骨 <i>Ilex cornuta</i> Lindl.	1131
545. 鈍齒冬青 <i>Ilex crenata</i> Thunb.	1133
546. 闊葉冬青 <i>Ilex latifolia</i> Thunb.	1135
547. 大果冬青 <i>Ilex macrocarpa</i> Oliv.	1137
548. 長梗冬青 <i>Ilex pedunculosa</i> Miq.	1139
落籍紅 <i>Ilex pedunculosa</i> Miq. var. <i>continentalis</i> Loes.	
549. 老鼠刺 <i>Ilex pernyi</i> Franch.	1141
550. 毛冬青 <i>Ilex pubescens</i> Hook. et Arn.	1143
551. 鉄冬青 <i>Ilex rotunda</i> Thunb.	1145
552. 綢葉冬青 <i>Ilex triflora</i> Bl. var. <i>viridis</i> (Champ.) Loes.	1147

(91) 卫矛科 Celastraceae

553. 苦树 *Celastrus angulatus* Maxim.1149
554. 南蛇藤 *Celastrus orbiculatus* Thunb.1151
555. 劳氏南蛇藤 *Celastrus loeseneri* Rehd. et Wils.1153
 青江藤 *Celastrus hindsii* Benth.
 粉背南蛇藤 *Celastrus hypoleucus* Warb.
 大芽南蛇藤 *Celastrus gemmata* Loes.
 圆锥花南蛇藤 *Celastrus paniculata* Willd.
556. 卫矛 *Euonymus alata* (Thunb.) Reg.1155
557. 丝棉木 *Euonymus bungeana* Maxim.1157
558. 扶芳藤 *Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz.1159
559. 大花卫矛 *Euonymus grandiflora* Wall.1161
560. 大叶黄杨 *Euonymus japonica* Thunb.1163
561. 垂丝卫矛 *Euonymus oxyphylla* Miq.1165
562. 雷公藤 *Tripterygium wilfordii* Hook. f.1167

(92) 省沽油科 Staphyleaceae

563. 野鸦椿 *Euscaphis japonica* Dipp.1169
564. 省沽油 *Staphylea bumalda* DC.1171
565. 膀胱果 *Staphylea holocarpa* Hemsl.1173
 大花膀胱果 *Staphylea holocarpa* Hemsl. var. *rosea* Rehd. et Wils.
566. 银鹊树 *Tapiscia sinensis* Oliv.1175

(93) 槭树科 Aceraceae

567. 三角枫 *Acer buergerianum* Miq.1177
568. 小叶青皮槭 *Acer cappadocicum* Gleditsch var. *sinicum* Rehd.1179
569. 青榨槭 *Acer davidi* Franch.1181
570. 七裂槭 *Acer flabellatum* Rehd.1183
571. 茶条 *Acer ginnala* Maxim.1185
572. 三叶槭 *Acer henryi* Pax.1187
573. 五角枫 *Acer mono* Maxim.1189
574. 复叶槭 *Acer negundo* L.1191
575. 毛柄三叶槭 *Acer nikoense* Maxim.1193
576. 五裂槭 *Acer oliverianum* Pax.1195
577. 鸡爪枫 *Acer palmatum* Thunb.1197
578. 丫角枫 *Acer sinense* Pax.1199

(94) 无患子科 Sapindaceae

579. 黄山欒树 *Koelreuteria integrifoliata* Merr.1201
580. 欒树 *Koelreuteria paniculata* Laxm.1203
581. 无患子 *Sapindus mukorossi* Gaertn.1205
582. 文冠果 *Xanthoceros sorbifolia* Bunge1207

(95) 清风藤科 *Sabiaceae*

583. 垂枝泡花树 *Meliosma flexuosa* Pamp.1209
584. 奥氏泡花树 *Meliosma oldhamii* Miq.1211
585. 細花泡花树 *Meliosma parviflora* Lecomte1213
586. 暖木 *Meliosma veitchlorum* Hemsl.1215
587. 清风藤 *Sabia japonica* Maxim.1217
588. 四川清风藤 *Sabia schumanniana* Diels1219

(96) 凤仙花科 *Balsaminaceae*

589. 凤仙花 *Impatiens balsamina* L.1221
590. 水金凤 *Impatiens noli-tangere* L.1223
591. 野凤仙花 *Impatiens textori* Miq.1225

(97) 鼠李科 *Rhamnaceae*

592. 牛儿藤 *Berchemia hypochrysa* Schneid.1227
593. 紀氏牛儿藤 *Berchemia giraldiana* Schneid.1229
594. 枳椇 *Hovenia dulcis* Thunb.1231
595. 銅錢樹 *Paliurus hemsleyana* Rehd.1233
596. 馬甲子 *Paliurus ramosissimus* Poir.1235
597. 卵叶貓乳 *Rhamnella obovalis* Schneid.1237
598. 长叶鼠李 *Rhamnus crenatus* Sieb. et Zucc.1239
599. 圓叶鼠李 *Rhamnus globosa* Eunge.1241
600. 皱叶鼠李 *Rhamnus rugulosa* Hemsl.1243
601. 鼠李 *Rhamnus utilis* Decne.1245
602. 对节刺 *Sageretia theezans* Brongn.1247
603. 枣 *Zizyphus jujuba* Mill.1249
604. 酸枣 *Zizyphus spinosus* Hu1251

(98) 葡萄科 *Vitaceae*

605. 白蔦 *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino.1253
606. 草葡萄 *Ampelopsis aconitifolia* Bunge.1255
607. 光叶草葡萄 *Ampelopsis aconitifolia* Bunge var. *glabra* Diels1257
608. 蛇白蔦 *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.1259
609. 烏蔦莓 *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.1261
610. 菱莖野葡萄 *Cayratia corniculata* Gagnep.1263
611. 粉叶爬山虎 *Parthenocissus thomsoni* Planch.1265
612. 爬山虎 *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. et Zucc.) Planch.1267
613. 山葡萄 *Vitis amurensis* Rupr.1269
614. 刺葡萄 *Vitis davidi* Foex.1271
615. 葛藟 *Vitis flexuosa* Thunb.1273
616. 秋葡萄 *Vitis romaneti* Roman.1275
617. 蘆蓼 *Vitis thunbergii* Sieb. et Zucc.1277

618. 葡萄 <i>Vitis vinifera</i> L.	1279
(99) 杜 英 科 <i>Elaeocarpaceae</i>	
619. 杜英 <i>Elaeocarpus decipiens</i> Hemsl.	1281
620. 薯豆 <i>Elaeocarpus japonicus</i> Sieb. et Zucc.	1283
(100) 椴 树 科 <i>Tiliaceae</i>	
621. 光果田麻 <i>Corchoropsis psilocarpa</i> Harms et Loes.	1285
622. 毛果田麻 <i>Corchoropsis tomentosa</i> Makino	1287
623. 假黄麻 <i>Corchorus acutangulus</i> Lam.	1289
624. 黄麻 <i>Corchorus capsularis</i> L.	1291
625. 扁担杆 <i>Grewia biloba</i> G. Don	1293
626. 椴树 <i>Tilia tuan</i> Szyszyl.	1295
627. 华椴树 <i>Tilia chinensis</i> Maxim.	1297
628. 亨利椴树 <i>Tilia henryana</i> Szyszyl.	1299
糯米椴 <i>Tilia henryana</i> Szyszyl. var. <i>subglabra</i> V. Engl.	
629. 南京椴树 <i>Tilia miqueliana</i> Maxim.	1301
黄山椴 <i>Tilia oblongifolia</i> Rehd.	
白叶椴 <i>Tilia hypoglauca</i> Rehd.	
心叶椴 <i>Tilia cordata</i> Mill.	
日本椴 <i>Tilia japonica</i> (Miq.) Simonk.	
蒙 椴 <i>Tilia mandshurica</i> Rupr. et Maxim.	
(101) 锦 葵 科 <i>Malvaceae</i>	
630. 黄秋葵 <i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench.	1303
631. 秋葵 <i>Abelmoschus manihot</i> (L.) Medic.	1305
632. 苘麻 <i>Abutilon avicennae</i> Gaertn.	1307
633. 蜀葵 <i>Althaea rosea</i> Cav.	1309
634. 陆地棉 <i>Gossypium hirsutum</i> L.	1311
635. 鸡脚棉 <i>Gossypium nanking</i> Meyen	1313
636. 洋麻 <i>Hibiscus cannabinus</i> L.	1315
637. 木芙蓉 <i>Hibiscus mutabilis</i> L.	1317
638. 木槿 <i>Hibiscus syriacus</i> L.	1319
639. 野西瓜苗 <i>Hibiscus trionum</i> L.	1322
640. 锦葵 <i>Malva sylvestris</i> L.	1324
641. 圆叶锦葵 <i>Malva rotundifolia</i> L.	1326
642. 苘 苘 天 花 <i>Urena lobata</i> L.	1328
(102) 梧 桐 科 <i>Sterculiaceae</i>	
643. 梧桐 <i>Firmiana simplex</i> W. F. Wight	1330
644. 马松子 <i>Melochia corchorifolia</i> L.	1333
(103) 獼 猴 桃 科 <i>Actinidiaceae</i>	
645. 猕猴桃 <i>Actinidia chinensis</i> Planch.	1335

646. 猕猴桃 <i>Actinidia arguta</i> Miq.	1338
647. 京梨 <i>Actinidia callosa</i> Lindl.	1340
648. 深山木天蓼 <i>Actinidia kolomikta</i> Maxim.	1342
649. 狭叶猕猴桃 <i>Actinidia lanceolata</i> Dunn.	1344
650. 黑蕊羊桃 <i>Actinidia melanandra</i> Franch.	1346
651. 木天蓼 <i>Actinidia polygama</i> Miq.	1348
(104) 山茶科 Theaceae	
652. 楊桐 <i>Adinandra millettii</i> Benth. et Hook. f.	1350
653. 茶 <i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze	1352
654. 油茶 <i>Camellia oleosa</i> (Lour.) Rehd.	1355
655. 山茶 <i>Camellia cuspidata</i> (Kochs.) Veitch	1358
656. 山茶花 <i>Camellia japonica</i> L.	1360
657. 紅淡比 <i>Cleyera japonica</i> Thunb.	1362
658. 米碎花 <i>Eurya chinensis</i> R. Br.	1364
659. 柃木 <i>Eurya japonica</i> Thunb.	1366
660. 木荷 <i>Schima superba</i> Gard. et Champ.	1368
661. 紫萼 <i>Stewartia sinensis</i> Rehd. et Wils.	1370
662. 天目紫萼 <i>Stewartia gemmata</i> Chien et Cheng	1372
663. 厚皮香 <i>Ternstroemia gymnanthera</i> Bedd.	1374
(105) 金絲桃科 Hypericaceae	
664. 湖南連翹 <i>Hypericum ascyron</i> L.	1376
665. 赶山鞭 <i>Hypericum attenuatum</i> Choisy	1378
666. 金絲桃 <i>Hypericum chinense</i> L.	1380
667. 地耳草 <i>Hypericum japonicum</i> Thunb.	1382
668. 元宝草 <i>Hypericum sampsonii</i> Hance.	1384
(106) 檉柳科 Tamaricaceae	
669. 檉柳 <i>Tamarix chinensis</i> Lour.	1386
670. 五蕊檉柳 <i>Tamarix pentandra</i> (Desv.) Pall.	1388
(107) 堇菜科 Violaceae	
671. 箭叶堇菜 <i>Viola betonicifolia</i> Smith subsp. <i>nepalensis</i> Becker	1390
672. 毛果堇菜 <i>Viola collina</i> Bess.	1392
673. 匍匐堇 <i>Viola diffusa</i> Ging.	1394
674. 犁头草 <i>Viola japonica</i> Langsd.	1396
675. 紫花地丁 <i>Viola yedoensis</i> Makino	1398
(108) 大风子科 Flacourtiaceae	
676. 山桐子 <i>Idesia polycarpa</i> Maxim.	1400
677. 山拐枣 <i>Poliiothysis sinensis</i> Oliv.	1402
678. 柞木 <i>Xylosma congestum</i> (Lour.) Merr.	1404
(109) 旌节花科 Stachyuraceae	

679. 水涼子 *Stachyurus chinensis* Franch.1406
680. 旌节花 *Stachyurus praecox* Sieb. et Zucc.1408
- (110) 秋海棠科 *Begoniaceae*
681. 秋海棠 *Begonia evansiana* Andr.1410
- (111) 瑞香科 *Thymelaeaceae*
682. 芫花 *Daphne genkwa* Sieb. et Zucc.1412
683. 瑞香 *Daphne odora* Thunb.1414
684. 結香 *Edgeworthia chrysantha* Lindl.1416
685. 莢花 *Wikstroemia canescens* Meism.1418
- 紫莢花 *Wikstroemia glabra* Cheng var. *purpurea* Cheng
- (112) 胡颓子科 *Elaeagnaceae*
686. 沙棘 *Elaeagnus angustifolia* L.1420
687. 蔓胡颓子 *Elaeagnus glabra* Thunb.1422
688. 余山木半夏 *Elaeagnus argyi* Leveille1424
689. 木半夏 *Elaeagnus multiflora* Thunb.1426
690. 胡颓子 *Elaeagnus pungens* Thunb.1428
691. 牛奶子 *Elaeagnus umbellata* Thunb.1430
- (113) 千屈菜科 *Lythraceae*
692. 紫薇 *Lagerstroemia indica* L.1432
693. 拘那花 *Lagerstroemia subcostata* Koehne1434
- (114) 石榴科 *Punicaceae*
694. 石榴 *Punica granatum* L.1436
- 白花石榴 *Punica granatum* L. var. *albescens* DC.
- 黄花石榴 *Punica granatum* L. var. *flavescens* Sw.
- 重瓣白石榴 *Punica granatum* L. var. *multiplex* Sw.
- 重瓣紅石榴 *Punica granatum* L. var. *pleniflora* Eayne
- (115) 紫树科 *Nyssaceae*
695. 紫树 *Nyssa sinensis* Oliv.1439
- (116) 八角枫科 *Alangiaceae*
696. 华瓜木 *Alangium chinense* (Lour.) Rehd.1441
697. 八角枫 *Alangium platanifolium* Harms1443
- (117) 桃金娘科 *Myrtaceae*
698. 千年树 *Syzygium buxifolium* Hook. et Arn.1445
- (118) 野牡丹科 *Melastomaceae*
699. 地柘 *Melastoma dodecandrum* Lour.1447
700. 金錦香 *Osbeckia chinensis* L.1449
- (119) 菱科 *Hydrocaryaceae*
701. 菱 *Trapa bicornis* Osbeck.1451
702. 野菱 *Trapa incisa* Sieb. et Zucc. var. *quadricaudata* Gluck.1453

(120) 柳叶菜科 Oenotheraceae

703. 水珠草 *Circaea quadrisulcata* Franch. et Sav.1455
704. 柳叶菜 *Epilobium hirsutum* L.1457
705. 水龙 *Jussiaea repens* L.1459
706. 卵叶丁香蓼 *Ludwigia ovalis* Miq.1461
707. 丁香蓼 *Ludwigia prostrata* Roxb.1463
708. 月见草 *Oenothera erythrosepala* Borb.1465

(121) 小二仙草科 Halorrhagaceae

709. 小二仙草 *Halorrhagis micrantha* R. Br.1467
710. 狐尾藻 *Myriophyllum spicatum* L.1469
711. 轮生狐尾藻 *Myriophyllum verticillatum* L.1471

(122) 五加科 Araliaceae

712. 五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Sm.1473
713. 亨氏五加 *Acanthopanax henryi* (Oliv.) Harms1475
714. 白筋 *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr.1477
715. 楤木 *Aralia chinensis* L.1479
716. 土当归 *Aralia cordata* L.1481
717. 八角金盘 *Fatsia japonica* Decne. et Planch.1483
718. 中华长春藤 *Hedera nepalensis* K. Koch. var. *sinensis* (Tobl.) Rehd.1485
719. 刺楸 *Kalopanax pictum* (Thunb.) Nakai1487
720. 竹节人参 *Panax japonicum* C. A. Meyer1489
721. 通脱木 *Tetrapanax papyrifera* (Hook.) Koch.1491

(123) 繖形科 Umbelliferae

722. 白芷 *Angelica anomala* Lallemant1493
723. 骨缘当归 *Angelica cartilaginomarginata* (M. et Y.) Nakai1495
724. 大齿当归 *Angelica grosseserrata* Maxim.1497
725. 柴胡 *Bupleurum falcatum* L.1499
726. 蛇叶柴胡 *Bupleurum falcatum* L. var. *scorzonerifolium* (Willd.) Led.1501
727. 窄叶柴胡 *Bupleurum falcatum* L. var. *scorzonerifolium* (Willd.)
Led. f. *angustissimum* (Fr.) Wolff.1503
728. 长冠柴胡 *Bupleurum longiradiatum* Turcz.1505
729. 积雪草 *Centella asiatica* (L.) Urb.1507
730. 明党参 *Changium smyrnioides* Wolff1509
731. 蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss.1511
732. 芫荽 *Coriandrum sativum* L.1513
733. 鸭儿芹 *Cryptotaenia japonica* Hassk.1515
734. 胡萝卜 *Daucus carota* L.1517
735. 小茴香 *Foeniculum vulgare* Mill.1519
736. 椴叶牛防风 *Heracleum filifolium* Wolff.1521

737. 大叶石胡荽 <i>Hydrocotyle nepalensis</i> Hook.	1523
738. 破錦錢 <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	1525
739. 川芎 <i>Ligusticum sinense</i> Oliv.	1527
740. 蕁本 <i>Nothosmyrnium japonicum</i> Miq.	1529
741. 水芹 <i>Oenanthe stolonifera</i> DC.	1531
742. 野胡蘿卜 <i>Osmorhiza aristata</i> (Thurb.) Makino et Yabe	1533
743. 前胡 <i>Peucedanum decursivum</i> Maxim.	1535
744. 苦參菜 <i>Pimpinella diversifolia</i> DC.	1537
745. 鵝當歸草 <i>Sanicula lamelligera</i> Hance	1539
746. 直刺變豆菜 <i>Sanicula orthacantha</i> S. Moore	1541
747. 窃衣 <i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	1543
(124) 四照花科 Cornaceae	
748. 灯台樹 <i>Cornus controversa</i> Hemsl.	1545
749. 梣木 <i>Cornus macrophylla</i> Wall.	1547
750. 山茱萸 <i>Cornus officinalis</i> Sieb. et Zucc.	1549
751. 毛梣 <i>Cornus waltari</i> Wanger.	1551
752. 尖叶四照花 <i>Dendrobenthamia angustata</i> Fang	1553
753. 凋凌花 <i>Dendrobenthamia japonica</i> Fang var. <i>chinensis</i> (Osborn.) Fang	1555
754. 青莢叶 <i>Helwingia japonica</i> F. G. Dietr.	1557

(1) 多孔菌科 Polyporaceae

1. 茯苓

Poria cocos Wolf.

地方名：茯苓（霍山、金寨、舒城、潛山、岳西、太平、歙县）。

形态特征：常見部分是菌核，为由菌絲盘結而成，多寄生在松树根旁，形似山芋，大小不等，小者如拳头，大者长达数十厘米，重达 70 多公斤。新鮮时外表淡褐色，略皺，內部白色，間有粉紅色，質地柔軟；干燥后外表深褐色，极其皺縮，內部白色，質地堅实。菌核內部貫有松根的，称为茯神。子实体呈蜂窩状，附在菌核的外表；子实层初时白色，后漸变成褐色，有多角形小孔，孔周围产生棒状的担子，每一担子上，生出 4 枝小梗，上面各带 1 个担孢子；担孢子长椭圆形，有时略有弯曲。

产地及分布：寄生于松树根旁，目前多为人工栽培。本省主要产于金寨、霍山、岳西、潛山、太湖等县，歙县、太平也有少量生长。分布于我国陝西、河南、山西、湖北、浙江、福建、云南、貴州、辽宁、河北、四川、广东等省。

用途：1. 药用：茯苓味甘淡，性平，无毒，为健脾强壮药，能利湿、开痰、治瘵疾。茯苓皮有利尿、治水肿功效。茯神能安神、鎮靜，对治心悸失眠有效。

2. 淀粉：金寨等地将茯苓制成粉，掺和少許面粉作成糕点，味美可口。

采收及处理：一般多在每年 5—7 月間采收。茯苓采回后，放在避风室内，不要挤压，每天早晚各翻一次。7 天之后，每天翻一次，上面生出絨毛随即扫去，以便水分蒸发，不致霉烂。20 天后，經過发汗的潮茯苓就可切片，或将发汗后的干茯苓蒸熟切块。

化学成分：据已知的資料，茯苓含有 β 茯苓糖（又称茯苓聚糖）80% 以上，水解后几全部轉化为葡萄糖、果糖和麦角甾醇等物。

繁殖方法：每年 1—2 月間，将松树砍下（为节省木材起見，多用不成材松木），用斧削去树干外皮，使成多边形柱状。削时注意不要将外皮全部削去，每削一条外皮再留一条不削。然后，将树干鋸断，每段長約 80—100 厘米；堆放干透，在向阳山坡挖窖窖下。窖料以后，在 4—6 月間进行引种，引种分木引和浆引两种：木引是将前次下窖的木料（菌絲未尽、木質呈鮮黄色），放在本年下窖的木料中間，混合平鋪两层，相互靠紧，上面盖一层厚約 3 厘米的沙土；浆引是将鮮嫩茯苓削成几片，以带肉的一面貼在松木两头，皮朝外面，上盖約 3 厘米厚的沙土。所盖沙土，土层既要薄，又要严密不透风。窖料 1 年以后，一般即可长出茯苓。



图1 茯苓 *Poria cocos* Wolf.

(2) 香 菌 科 Agaricaceae

2. 香 菇

Cortinellus shiitake P. Henn.

地方名：香菇、菇子、香蕈（全省通称）。

形态特征：子实体形似伞状。伞盖肉质肥厚，表面淡褐色，常复有褐色鳞片，下面有白色辐射排列的薄片状菌褶，菌褶质地柔软；菌柄圆柱状，长约3—10厘米，直径约0.5—1厘米，菌柄白色，基部略带红色或红褐色，幼时表面被有白色绵毛状鳞片，菌柄基部有菌丝深入寄主体内；菌托、菌环均不存在。

产地及分布：多生长于山区森林中的栗类、櫟类、枫香等植物上，目前已广泛进行人工培植。本省主要产于太平、祁门、宁国、绩溪、歙县等地。我国浙江、福建、江西、贵州、四川、广西等地均有分布。

用途：供食用，营养丰富，味鲜美。群众常用菇柄煎水，据说产妇饮服有催乳的效能。

采收及处理：第一次在冬季采收，称为“冬菇”；第二次在早春采收，称为“菊花菇”；第三次在春季采收，称为“大片”；第四次在春末采收，称为“平片”。其中以菊花菇质量最好，“大片”质量较差。采收后的鲜菇，立即用微火焙烘，焙至菇柄稍卷曲、菇片上毫无湿意时为止。

化学成分：含有丰富的蛋白质、醣类、维生素、钙、磷、铁等物质，尤其是含有一般蔬菜中所缺少的维生素D原。



图2 香菇 *Cortinellus shiitake* P. Henn.

(3) 埃 菌 科 *Lycoperdaceae*

3. 馬 勃

Lashiosphaera nipponica (Kawam) Y. Kobayasi ex Y. Asahina

地方名：馬勃（合肥、霍山），馬包（休宁），班爆（歙县）。

形态特征：子实体呈球状，直径 10—30 厘米，最大可达 50 厘米。内部肉质，稍带粘性，易破裂，表面平滑，成熟时有水液浸出，内部组织崩解，最后全体变为干燥；外表呈茶褐色或褐色，含有大量微小的褐色孢子，全体质地轻松而有弹性，状如海绵，以手触之，即有大量孢子喷出。

产地及分布：生于山野林间和原野的潮湿土地上。产于本省各地。我国其他各省均有分布。日本亦有之。

用途：供药用，味辛，性平，无毒，为收敛性消炎止咳药；内服可治喉头炎、扁桃腺炎、肺热、咳嗽失音等症；又为止血药，治咯血、吐血、下血等。

采收及处理：7—9 月间采收，除去泥土晒干。

化学成分：孢子含氨基酸、尿素、麦角固醇、拟脂等。

本省大别山区尚产有埃菌（*Lycoperdon gemmatum* Batsch.）及洋葱形马勃（*Lycoperdon cepaeforme* Bull.）两种，普通也称马勃，蕪湖市中药店所售马勃多半是这两种。



图3 馬勃 *Lashiosphaera nipponica* (Kawam)
Y. Kobayasi ex Y. Asahina

(4) 石 松 科 *Lycopodiaceae*

4. 石 松

Lycopodium clavatum L.

形态特征：多年生草本。根状茎长而横走，处处生根，多分枝。茎直立或斜上，长约15—30厘米，侧枝常为两歧分枝。叶同形，多行排列，螺旋状着生；分枝上的叶密生，线状钻形，长4—6毫米，宽1毫米，先端渐尖，延长成白毛状长芒，全缘，有时下部叶具锯齿，中脉在叶下面明显。孢子囊穗圆柱状，长4—5厘米，宽4—5毫米，通常2—5个着生于长5—20厘米的总梗上；孢子叶卵状三角形，有短柄，先端有长芒，边缘流苏状；孢子囊肾形，淡黄褐色，横裂；孢子四面体球形，有密网纹及小突起。

产地及分布：生长于山坡林下阴湿处。产于本省舒城、庐江、績溪、歙县等地。遍布全球温带与热带的高山地区。我国东北、华东、华南及西南地区均有分布。

用途：1.药用：根茎入药，可治皮肤麻木、气力衰弱，久服有祛风湿、乌发、润肌肤之效；孢子亦作药用，可作小儿撒布剂，又可作丸药外衣。浙江乐清县民间用全草作强壮、益精、通经药。

2.其他：孢子供冶金工业翻砂用，可以防止铸液粘附模型；又可作闪光剂，用于照明，制造火花、信号等；石松孢子可制取蓝色染料（苏联已经应用）。

采收及处理：7—8月间孢子成熟时，采收着生孢子囊穗的茎枝，阴干，敲打收集黄色孢子，贮存备用。

化学成分：石松孢子含脂肪油约50%，油的主要成分为石松子油酸（*Lycopodium-oleic acid*, $(\text{CH}_3)_2\text{CH}\cdot\text{CH}=\text{C}(\text{COOH})\cdot(\text{CH}_2)_9\cdot\text{CH}_3$, 占80%）及肉豆蔻酸（*Myristic acid*, 占2%）的甘油酯，此外并含有植物固醇、酯类及微量的生物碱。



图4 石松 *Lycopodium clavatum* L.
1.植株; 2.孢子囊穗; 3.孢子叶; 4.孢子。

5. 哈氏石松

Lycopodium hamiltonii Spr.

形态特征：附生草本。分枝直立，高約7厘米，2—4次两歧分枝。叶革質有光澤，螺旋排列展开，橢圓状披針形，長約6毫米，寬約3.5毫米，先端鈍，基部漸狹，全緣，中脈显明。孢子叶与营养叶同形而略小，分布于枝条上部；孢子囊有2相等的瓣，腎形。

产地及分布：生长于森林中的树干上或阴湿岩石旁。产于本省休宁县。我国云南、广西、广东、台灣等地均有分布。东南亚各国及日本也有分布。

用途：工业用途与石松同。又可供觀賞。

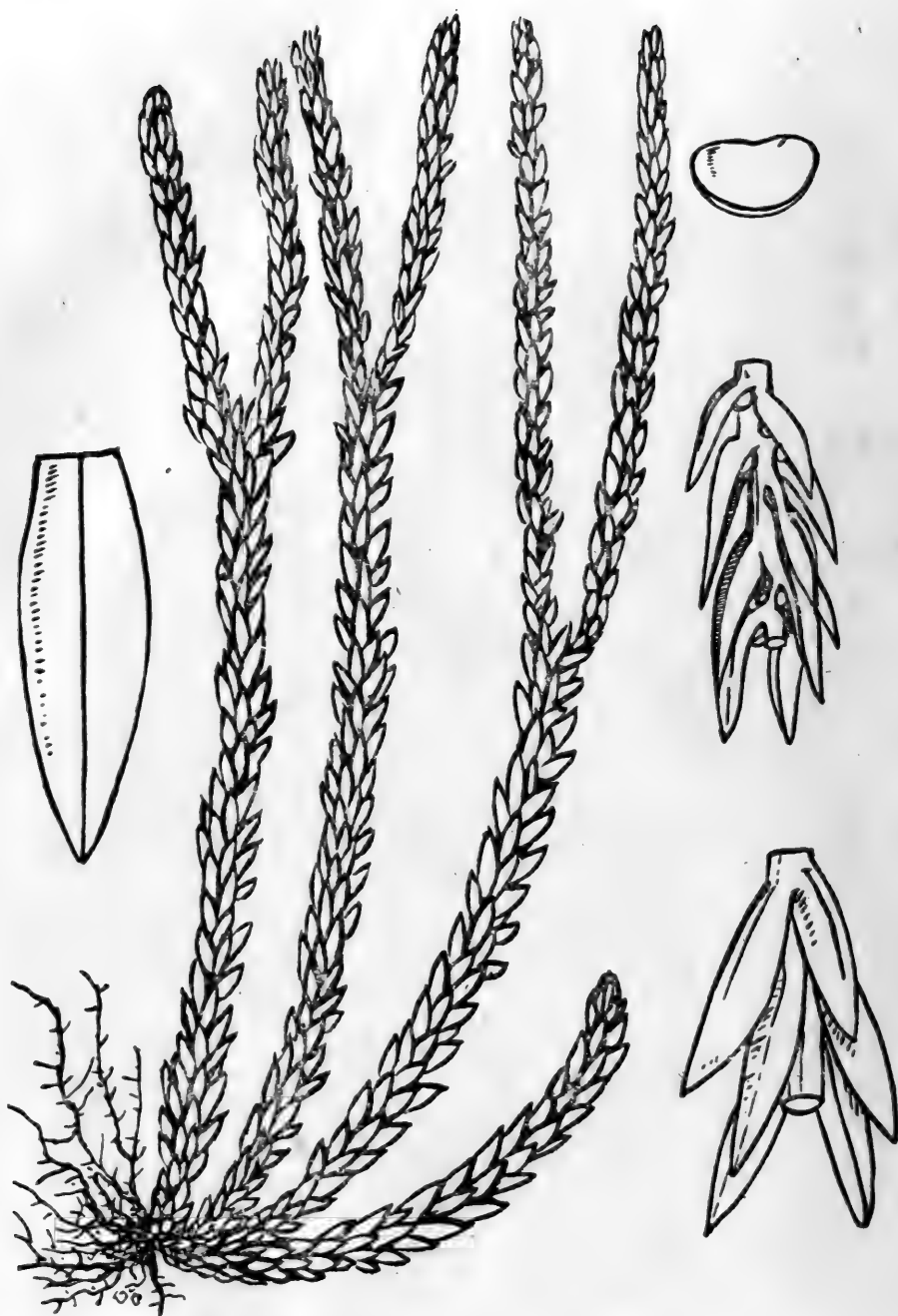


图5 哈氏石松 *Lycopodium hamiltonii* Spr.
 中，植物全形； 右下，营养叶； 左中，叶的放大；
 右中，孢子叶； 右上，孢子囊。

6. 千 层 塔

Lycopodium serratum Thunb.

形态特征：多年生草本。枝直立，高15—40厘米，直径1—6厘米（连叶在内），1—2次分枝。叶排列甚密，展开椭圆状披针形，长15毫米，宽3毫米，先端渐尖，基部变狭，边缘具不整齐锯齿，中脉明显。孢子囊生于叶腋，不成孢子囊穗，遍布于全株上下；孢子叶与营养叶同型；孢子囊肾形，横裂，光滑；孢子四面体，球形，微呈3浅裂，光滑。

产地及分布：生长于山坡林下阴湿的地方。产于本省岳西、績溪、青阳、歙县、休宁等地。我国长江下游以南和华南、西南等地均有分布。亚洲的热带部分，澳洲、墨西哥、古巴等地区也有分布。

用途：1.土农药：全草可杀虫，作土农药用。

2.其他：孢子可供冶金工业中翻砂时用，又可以作闪光剂。



图6 千层塔 *Lycopodium serratum* Thunb.
植物全形。

(5) 卷 柏 科 *Selaginellaceae*

7. 卷 柏

Selaginella tamariscina (Beauv.) Spr.

地方名：九死还魂草（全省通称）。

形态特征：多年生常绿草本，高5—15厘米。主茎短，直立；分枝多数，干燥时枝叶向内卷曲，湿润时则开展。叶小，异形，交叉密集排列，侧叶披针状钻形，长约3毫米，先端有尖刺，近轴的一边缘有小锯齿，表面绿色，背面苍绿色；中叶两行，卵圆披针形，长2毫米，两侧不对称。孢子囊穗着生于枝顶，四棱形；孢子叶三角形，有宽膜质边缘，先端具有长芒；孢子囊肾形。

产地及分布：生长在山坡岩石上。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国东北、华东、华南各省。朝鲜、日本、印度、菲律宾等地均有分布。

用途：1. 药用：全草入药，为收敛剂，灸用能止血，用于治脱肛、肠出血、尿血等症。生用有理血通经之效，治妇女症瘕腹痛、血闭不孕等症。外用治刀伤。

2. 绿化观赏：植株可栽培作盆景，供观赏用。

采收及处理：全草全年都可采收。采得的茎叶晒干，去尽灰土和杂物即可。

本属（卷柏属 *Selaginella* Spr.）除本种外，本省尚有数种。用检索表区别如下：

1. 孢子叶同型

2. 茎直立，茎叶干后拳卷……………卷柏 *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spr.

2. 茎匍匐或直立，茎叶干后不呈紧密拳卷

3. 主茎匍匐，各节着根

4. 叶干后略卷，侧叶有长缘毛……………中华卷柏 *Selaginella sinensis* (Desv.) Spr.

4. 叶干后平铺，主茎侧叶疏生，全缘……………翠云草 *Selaginella uncinata* (Desv.) Spr.

3. 主茎通常仅在基部着根

4. 小枝有毛……………布朗卷柏 *Selaginella braunii* Bak.

4. 小枝无毛，主茎基部各叶对称，中叶无白边……………贵州卷柏 *Selaginella involvens* (Sw.) Spr.

1. 孢子叶异型

2. 孢子叶常沿茎各处着生，主茎侧叶较宽，长为宽的1.3倍……………日本卷柏 *Selaginella nipponica* Fr. et Sav.

2. 孢子叶集中茎顶，成显著的穗，主茎侧叶较窄，长为宽的1.7—3倍

3. 中叶有长芒，基部圆形……………疏松卷柏 *Selaginella effusa* Alston.

3. 中叶渐尖……………异穗卷柏 *Selaginella heterostachys* Bak.

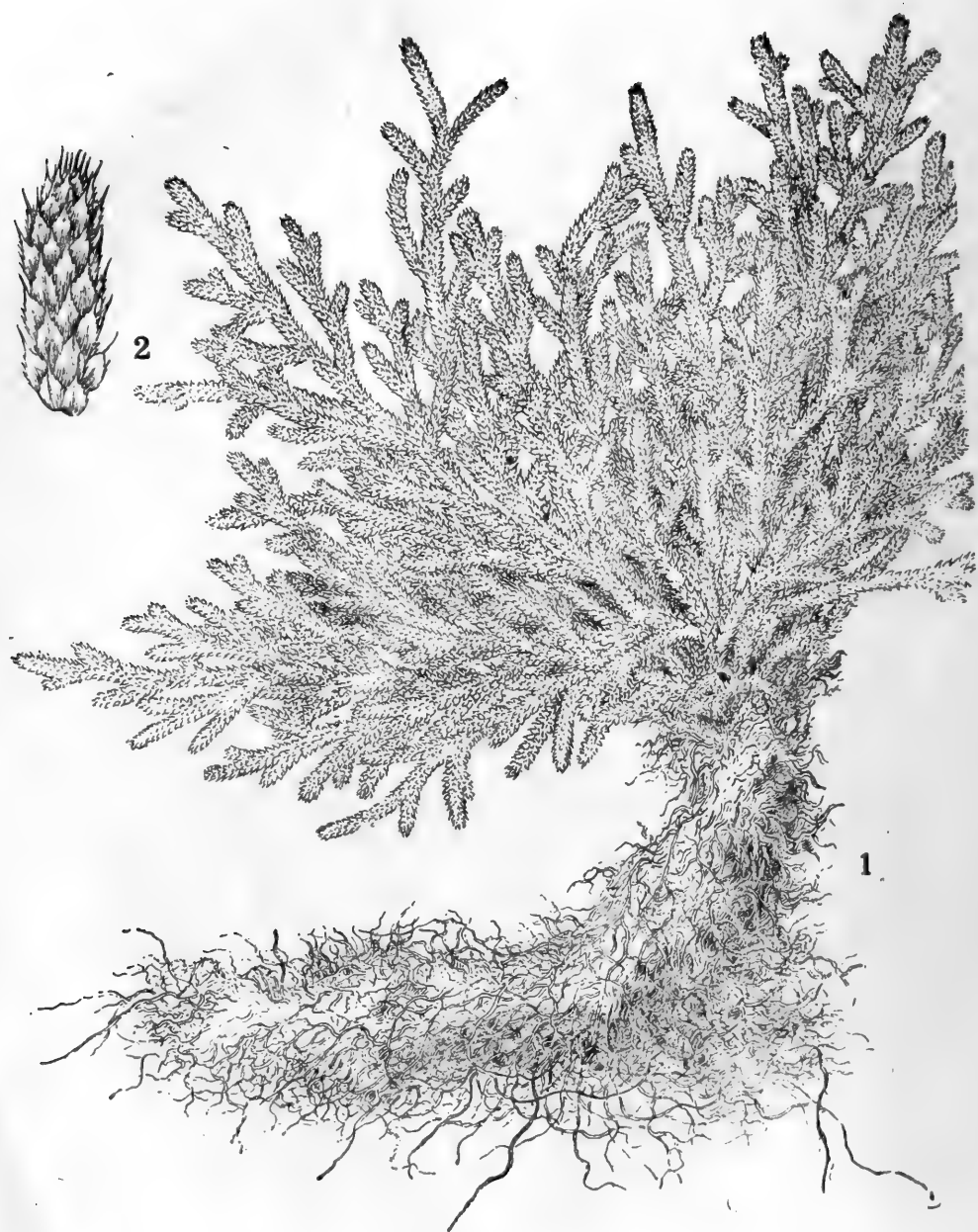


图7 卷柏 *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spr,
1. 植物全形; 2. 孢子囊穗。

(6) 水 韭 科 *Isoëtaceae*

8. 华 水 韭

Isoëtes sinensis Palmer.

地方名：水韭菜、海枝草（当涂）。

形态特征：多年水生草本。根状莖短，块状。叶膜質，鮮綠色，长20—30厘米，上部长圓柱形，先端漸尖，基部广鞘状；聚生于块莖上。孢子囊橢圓形，长约9毫米，寬3毫米，通常白色，着生于稍膨大的叶基内部；大孢子白色，球形，直径0.4毫米，全面有皺紋，汇合成3条厚而高的隆起綫；小孢子灰色，多棘枝毛。

产地及分布：生长于湖滩、池沼、水田等潮湿处。产于本省嘉山、当涂、蕪湖、休宁、祁門等地。分布于我国长江以南諸省。日本亦有分布。

用途：本省当涂县羣众用其地下莖喂鵝。

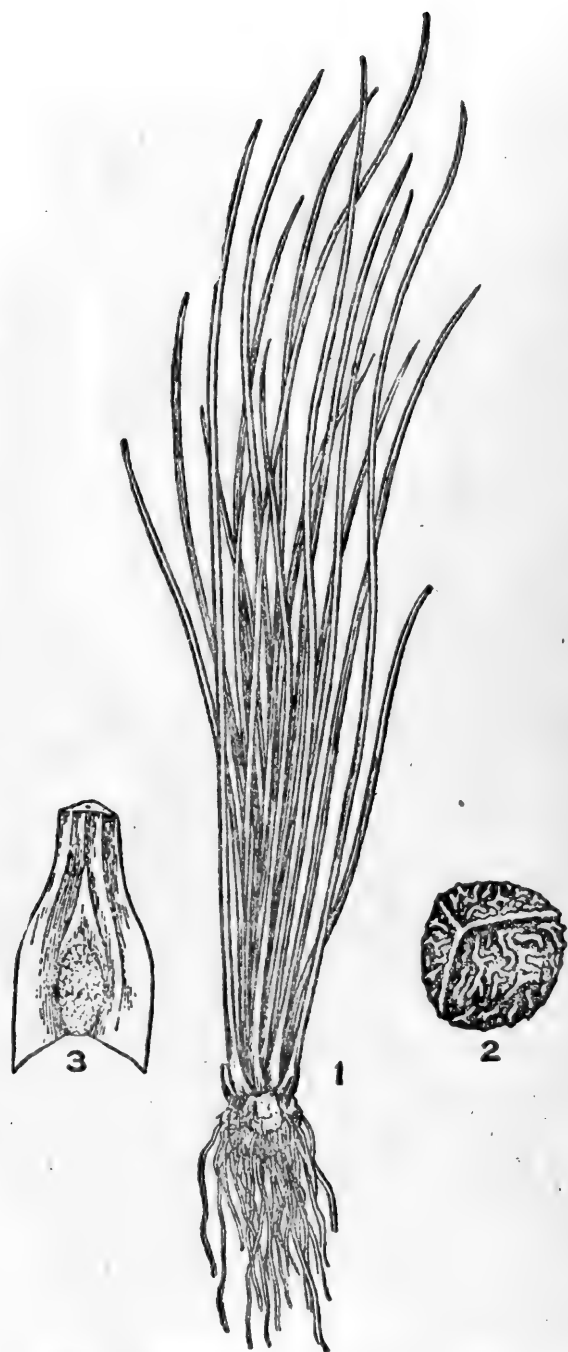


图8 华水韭 *Isoetes sinensis* Palmer.

1.植物全形；2.大孢子；3.叶的基部。

(7) 木 賊 科 Equisetaceae

9. 問 荆

Equisetum arvense L.

地方名：节节草（全省通称）。

形态特征：多年生草本。根状茎横走，匍匐生根，黑色或暗褐色，有节，节上有褐色綿状毛；并常生有暗黑色块茎。营养茎和孢子茎絕然不同，孢子囊茎在春季由根茎生出，无綠色素，淡褐色，肉質，不分枝，高3.5—19厘米，徑2—4毫米，具12—14条不显明的肋稜；鞘漏斗形，长10—20毫米，鞘齿棕褐色，膜質，每2—3齿連接成闊三角形；孢子囊穗有总梗，呈长椭圆形，鈍头，长2—3.8厘米；孢子叶为六角盾形，每叶下生孢子囊6—8个，成1单行，孢子有彈絲4条，当孢子成熟时，孢子囊茎即枯萎。营养茎于孢子囊茎抽生后，由同一根茎生出，綠色，直立，高30—50厘米，徑2—8毫米，具肋稜6—15条，沟中有2—4行气孔，成带状；茎先端长尾状，下部光滑，中心孔小形，叶鞘筒疏松，长6—8.5毫米，鞘片先端有1浅沟，齿披針形黑色，邊緣膜質白色，分枝輪生，中实，3—4稜，通常不再分枝。

产地及分布：生于溪边、河滩、山谷、耕地和荒地上。产于本省各地。我国东北、华北、西北及华东等地区均有分布。

用途：1.药用：全草为利尿药，煎服可止各种出血，如鼻衄、月經过多、腸出血、咯血、痔出血等症（引自“东北药用植物志”）；又可治风湿、淋病、刀伤等症。

2.土农药：将根茎切碎，晒干，磨成細粉，噴霧使用，或加水10倍配成液剂噴洒，可防治菜青虫。

3.飼料：嫩茎可作飼料。但成熟时多坚硬，不宜作飼料。馬吃了成熟的問荆其危害性反应最快，尤以幼駒为甚，必須注意。

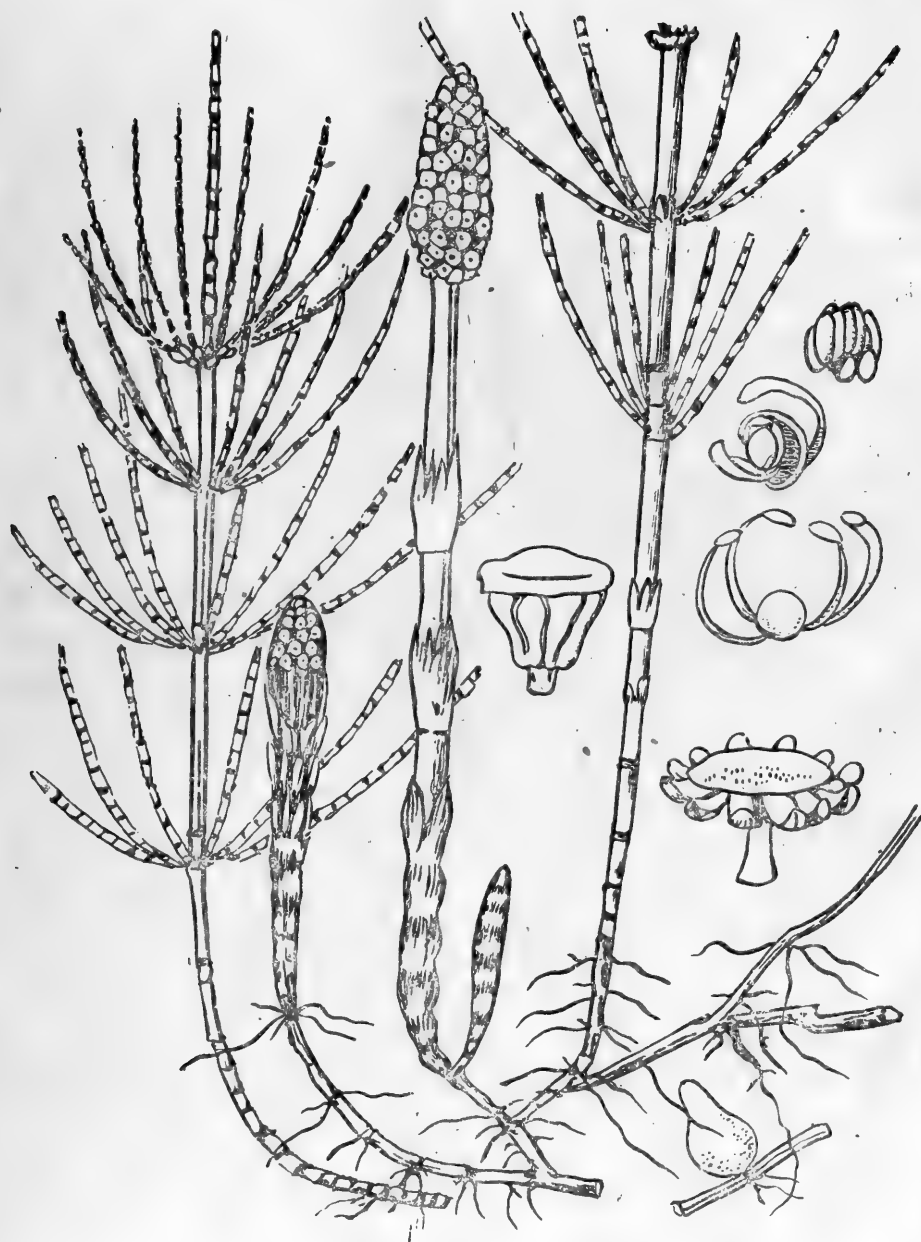
4.其他：茎含多量硅酸盐，質粗糙、坚硬，可代砂皮磨木材、銅器、骨、角等物，使之光滑。

采收及处理：四月分采全草，晒干貯藏。

化学成分：主要含問荆皂甙（Equisetonin）、植物甾醇（Phytosterol）、3—甲氧基噁唞、去氧槲皮黃醌素糖甙（Galuteolin, $C_{21}H_{20}O_{11}$ ，溶于乙醇，熔点260—280°C）、槲皮糖甙（Equisetrin, $C_{27}H_{34}O_{16}$ ，溶于甲醇，熔点195—196°C）、異槲皮素（Isoquercitrin, $C_{21}H_{20}O_{12}$ ，溶于水，熔点220—248°C）、皂甙、脂肪、多量的可溶性硅酸、維生

素C及胡蘿卜素等。另外根据同屬植物笔头菜 (*E. arvense* L. var. *boreale* Ruprecht.) 的分析：每 100 克植物体中含胡蘿卜素 6.68 毫克，維生素C 4 毫克；鮮草中尚含粗蛋白質 1.33%，粗脂肪 0.22%，粗纖維 1.6%，純蛋白質 0.97%，鈣 0.23%，磷酸 0.1%，其他为灰分、水分等。

本屬（木賊屬 *Equisetum* L.）植物本省除产上种外，还产一种节节草（*Equisetum ramosissimum* Desf.），俗称木矸草（休宁县）。习性大致与上种相似，但分布較上种为广。其繁殖莖与营养莖同形，孢子囊穗非春季生，孢子囊穗尖頂，莖中部以下分枝；叶鞘齿短，披針状钻形，先端长渐尖，稍脫落等特征，极易与上种相区别。用途大致与上种相似，此外在药用方面还有退翳膜，消积块，止疝痛之功效。本省休宁县民間用莖泡水煎服，可治眼病。



問荊 *Equisetum arvense* L.
全形； 右，孢子及孢子叶（放大）。

(8) 瓶尔小草科 *Ophioglossaceae*

10. 阴地蕨

Botrychium ternatum (Thunb.) Sw.

地方名：独脚金雞（歙县）。

形态特征：多年生草本，高約20厘米以上。根状莖短而直立，具一簇粗健肉質的根。总叶柄短，长仅2—4厘米，淡白色。营养叶的叶柄长3—8厘米；叶片为闊三角形，长8—10厘米，寬10—12厘米，3回羽状分裂，最下面一对羽片最大，有长柄，呈长三角形，其上各羽片漸次无柄，呈披針形；裂片长卵形至卵形，寬0.3—0.5厘米，有細鋸齿；叶脈分离。孢子叶柄长12—22厘米；孢子囊穗集成圓錐状，长4—10厘米，寬2—3厘米，2—3回羽状，小穗疏松，略开張，无毛。

产地及分布：生于山坡灌丛間阴湿处。产于本省黄山地区。我国江苏、江西、湖北、湖南、浙江、福建、四川、貴州、台灣等省均有分布。日本、朝鮮、越南等地也有分布。

用途：本省歙县民間用阴地蕨治小儿发热，据說有特效。浙江景宁县民間用全草煎水服作解毒药。

采收：春、夏、秋三季。

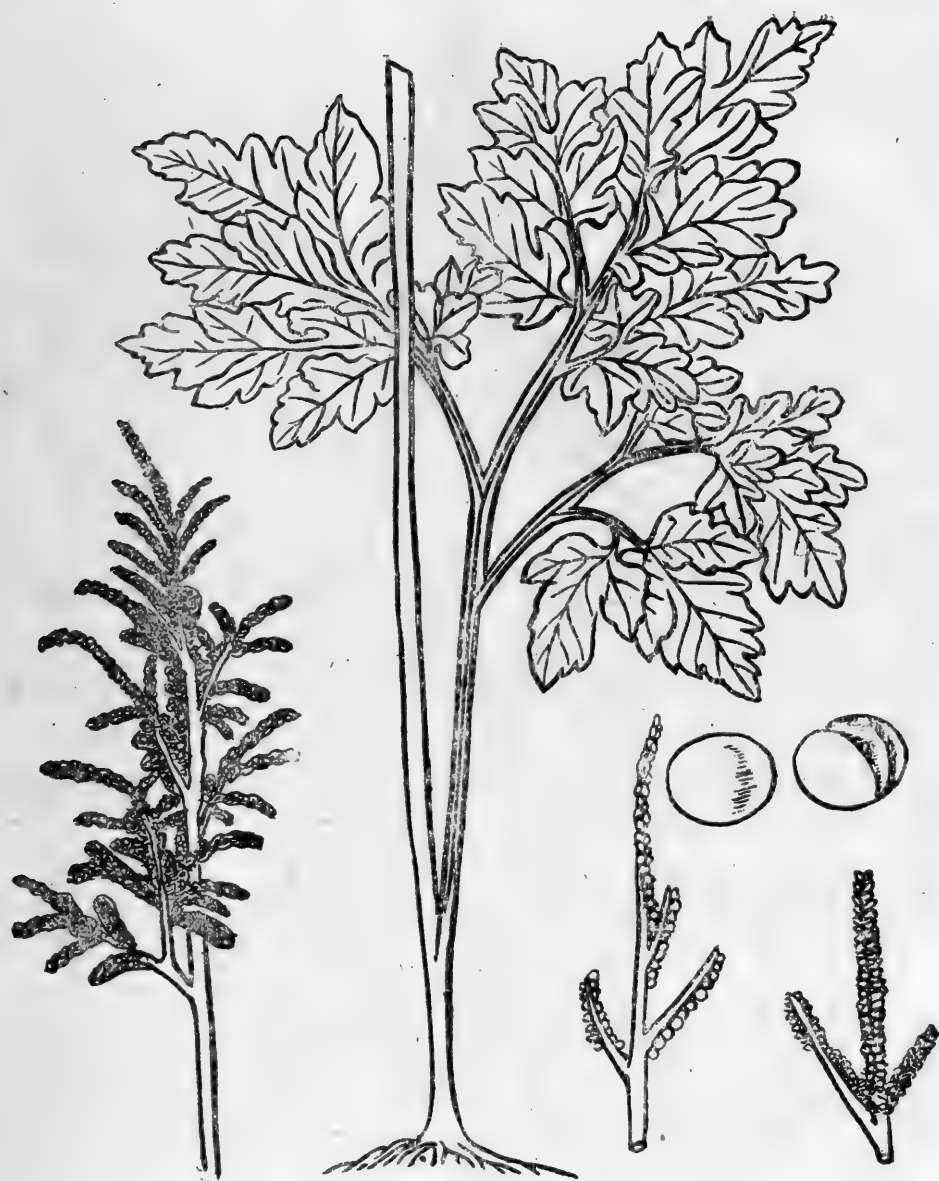


图10 阴地蕨 *Botrychium ternatum* (Thunb.) Sw.
 中, 植物全形; 左, 孢子叶; 右, 孢子囊穗及孢子囊。

(9) 紫 萁 科 *Osmundaceae*

11. 紫 萁

Osmunda japonica Thunb.

地方名：貫众（歙县、休宁）。

形态特征：植株高50—80厘米。根状莖粗短。叶簇生，直立；叶柄长20—30厘米，稻稈色，幼时被絨毛；叶片为三角状广卵形，长30—50厘米，寬30—40厘米，頂部为1回羽状，下部为两回羽状复叶；羽片3—5对，对生，长圓形，长5—6厘米，寬1—1.8厘米，先端稍鈍，基部寬截形或圓形，邊緣有細鋸齒，无柄或几无柄；叶紙質，淡綠色，叶脈分离，分叉平行。孢子叶与营养叶等高，或稍高；羽片和小羽片均短縮；小羽片卷縮而成綫形，长1.5—2厘米，沿中肋兩側密生孢子囊。孢子囊大，圓球形，大都有柄，裸露。

产地及分布：生长于山坡林下或河边酸性土壤上。产于本省大別山区及皖南山区。为我国暖温带、亚热带常見的一种蕨类植物。

用途 1. 药用：本省各地常把紫萁当作貫众（*Cyrtomium fortunei* J.Sm.）收購。为清湿热、止崩带、解毒、杀虫药。但一般文献記載的貫众应为水龙骨科（*Polypodiaceae*）。本品（*Osmunda japonica* Thunb.）是否有同样的效用未詳。本省歙县民間用以煎水服，据说有解除疲劳过度、周身发痛之效。

2. 蔬菜：嫩叶可食，为一种很好的野菜。

采收及处理：根莖全年都可采收，采后去其根須、叶及泥土，晒干入药。嫩叶在春季采集以供食用。



图11 紫萁 *Osmunda japonica* Thunb.

1. 无性羽状复叶的一部分；2. 有性羽状复叶的一部分；
3. 孢子囊羣；4. 孢子囊放大。

(10) 海金砂科 Schizaeaceae

12. 海 金 砂

Lygodium japonicum (Thunb.) Sw.

地方名：海朋砂（金寨），鉄絲帶、鉄綫草（歙县），羽草（休宁）。

形态特征：多年生纏繞草本。莖长1—4米，質較坚硬，有光澤。叶紙質，1—2回羽状复叶，羽片对生，呈三角形，长10—20厘米；羽片軸波浪形，兩側具有狭翅；小羽片奇数，上部小羽片不分裂，中部的呈戟形或近掌状分裂；下部小羽片有长柄，又分裂成1回或2回羽状复叶。孢子囊生在叶背面，位在分裂的羽状复叶的齿及裂片頂端，穗状排列。孢子囊期7—9月。

产地及分布：生长在山坡路旁或杂木林中。本省主要产于淮河以南及江南地区。我国南部各省均有分布。日本、亚洲热带亦产之。

用途：孢子入药为利尿剂，对于治急性淋病的尿道炎、排尿刺痛及膀胱結石等症有效，并用于治急性热病、煩热、惊狂、小便赤热等。本省歙县民間用根煎水服用，据说有止吐血之效。又可治牛臌脹病。

采收及处理：8—9月孢子成熟后，采取带孢子的植株，晒干，拍下孢子，过篩后即可入药。

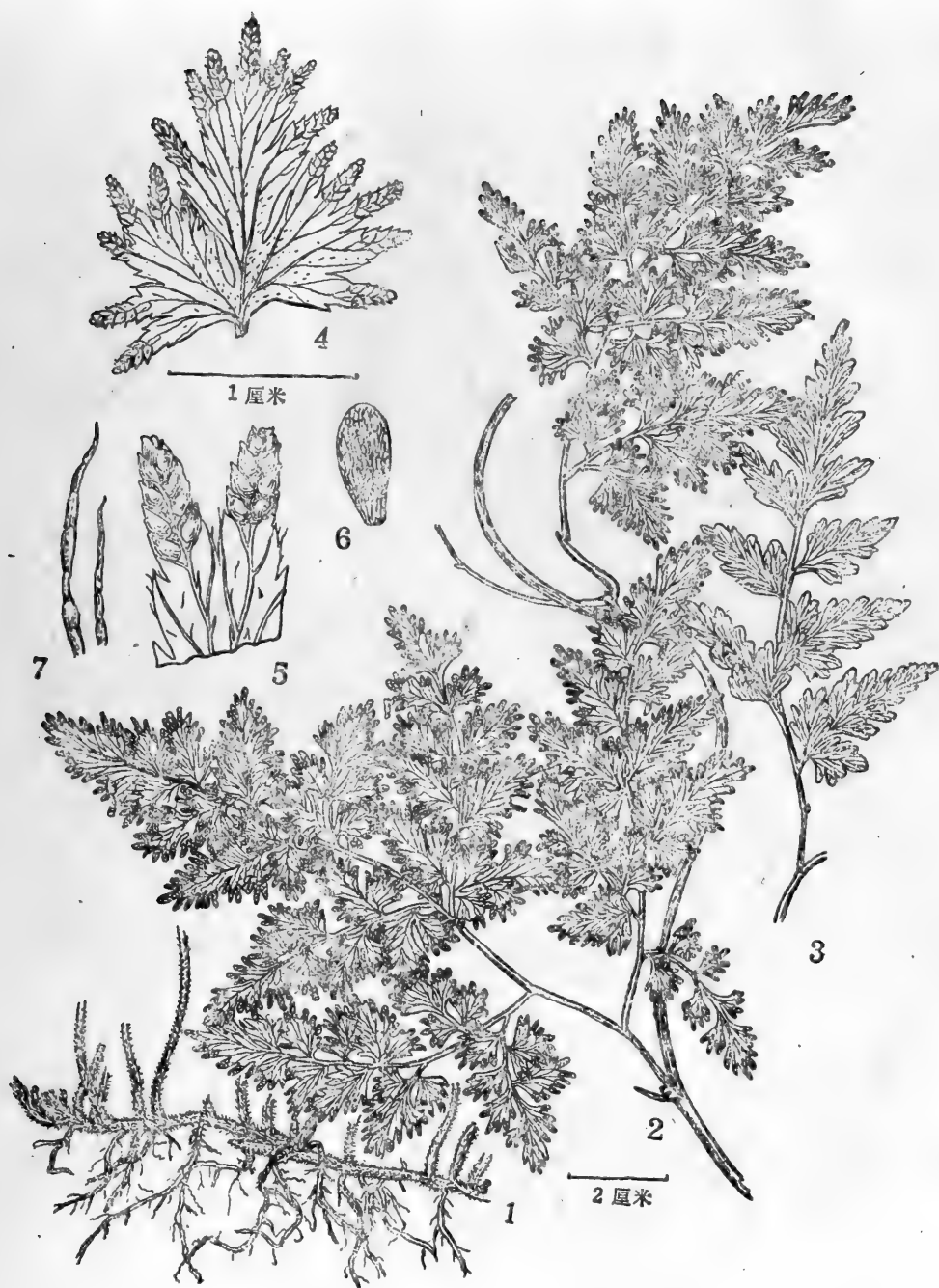


图12 海金沙 *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.

1.地下茎； 2.地上茎及孢子囊叶； 3.不主孢子囊叶； 4.生孢子囊叶放大；
5.生孢子囊叶的一部分放大，示孢子囊盖； 6.孢子囊放大，示环带的地位； 7.地
下茎上所生的节毛。

(11) 里 白 科 *Dicranopteridaceae*

13. 鉄 芒 箕

Dicranopteris linearis (Burm.) Underw.

形态特征：多年生草本，高30—60厘米。根状茎细长而横走，褐棕色，被棕色鳞片。叶远生，厚纸质或亚革质，叶柄平滑无毛，褐棕色，坚硬；叶片重复假两歧分叉，在每一交叉处均有一对羽片（托叶）着生；羽片披针形，长20—30厘米，宽4—7厘米，先端渐尖，羽片深裂；裂片线形，长3.5—5厘米，宽4—6毫米，先端渐尖，钝头或稍凹入，边缘干后稍反卷，叶背面色，与羽轴裂片轴均被棕色鳞片，细脉2—3次叉分，每组4条。孢子囊羣着生于细脉中段，有孢子囊6—8个。

产地及分布：生于林下或山坡上。产于本省皖南山区，大别山区也有生长。我国华东、华南及西南各地均有分布。

用途：1. 栲胶：据安徽省野生植物普查队1959年测定，全草含单宁6.6—7.1%，根茎中含单宁5—7%，可作栲胶原料。

2. 其他：叶柄供编织。全株可作燃料。又为酸性土壤指示植物。

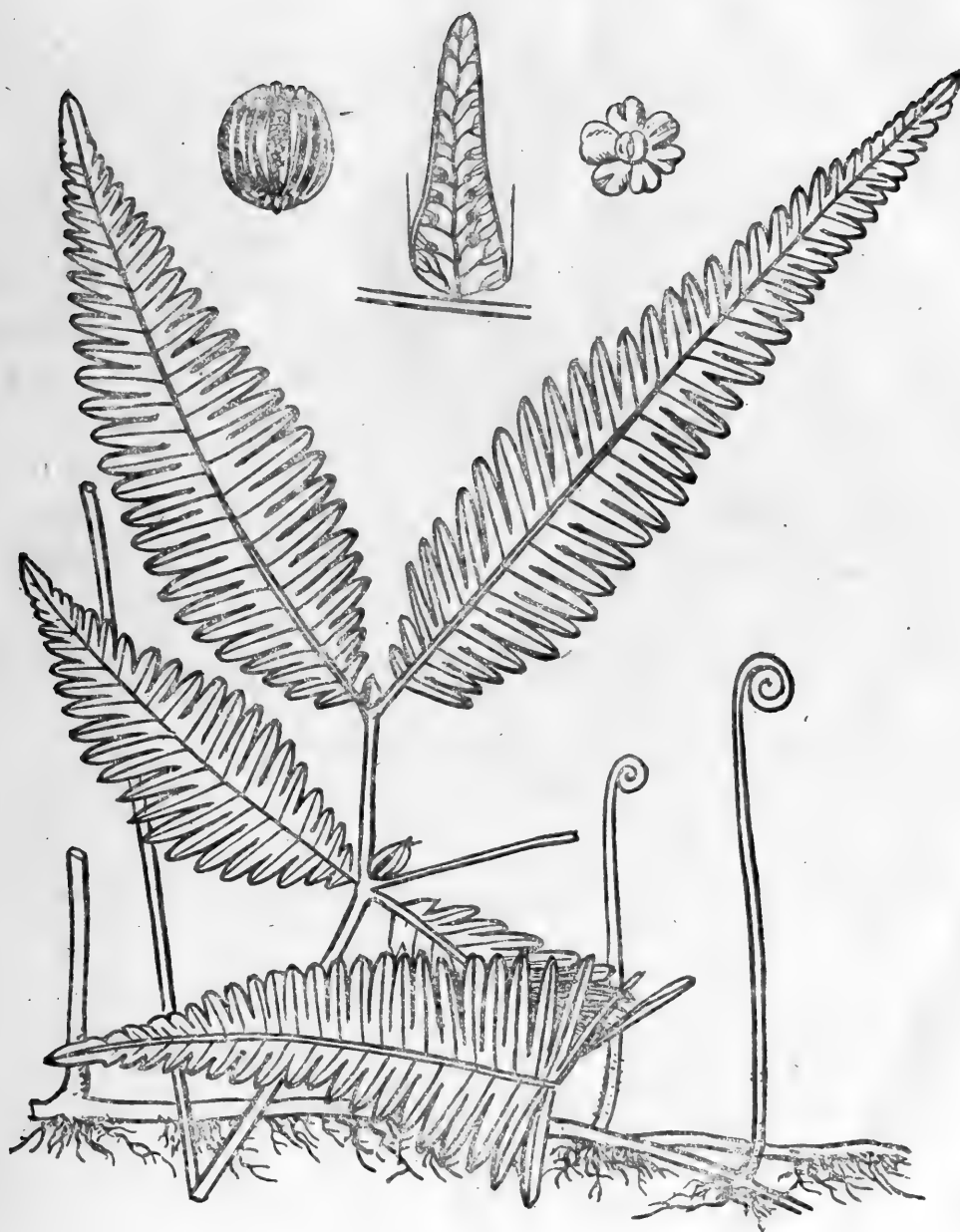


图13 鐵芒箕 *Dicranopteris linearis* (Burm.) Underw.
 中，羽片； 下，根状莖； 上中，孢子囊、裂片及孢子囊羣（放大）。

(12) 林 蕨 科 *Lindsaeaceae*

14. 烏 韭

Stenoloma chusana (L.) Ching

形态特征：多年生草本，高50—100厘米。根状茎粗壮，短而横走，密被赤褐色的钻状鳞片。叶近生，叶柄长25厘米，稻稈色，除基部外无毛；叶片披针形至卵圆形，长20—40厘米，宽5—12厘米，4回羽状分裂；下部羽片卵圆状至三角状披针形，斜展，长3—15厘米，宽1.5—8厘米；小羽片矩圆形或披针形；裂片楔形，先端多少呈截形，全缘或有齿牙，宽1—4毫米；叶亚革质，干后棕褐色，全体光滑，叶脉两叉状。孢子囊群边缘着生，每裂片上1—2枚，顶生于1—2条细脉上；囊群盖灰棕色，革质半杯形，宽与叶缘等长，宿存。

产地及分布：生长于阴湿的田边、路旁、河边、林下或灌丛间。产于本省霍山、庐江、宣城、歙县、太平、休宁等地。我国长江以南各省，西至四川及云南南部均有分布。日本、菲律宾也有分布。

用途：根茎入药，治毒蛇咬伤。叶煎汁可以代茶饮。据“广西中兽医药用植物”载：全草可治牛寒症。

采收及处理：夏秋两季采收根茎，洗净，晒干以备药用。

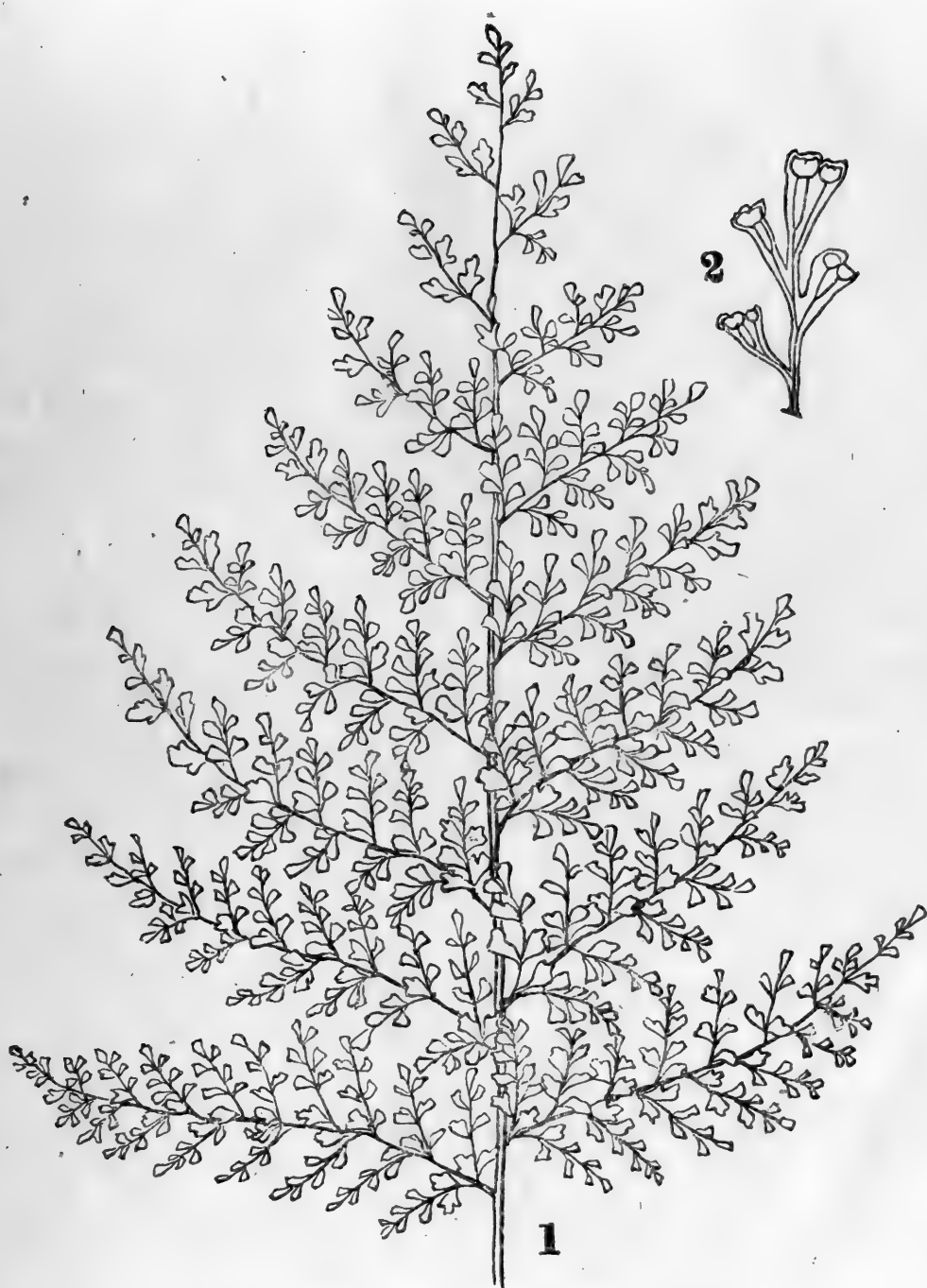


图14 烏韭 *Stenoloma chusana* (L.) Ching
1.叶; 2.小羽片。

(13) 鳳尾蕨科 Pteridaceae

15. 蕨

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn.

地方名：蕨（全省大部地区通称），鳳尾蕨（歙县），鷄爪菜（蚌埠、嘉山），春核（金寨），菜蕨（岳西）。

形态特征：多年生草本。根状莖粗壮，长而横走。叶柄长30—100厘米，粗壮，无毛，埋在地下部分常具淡褐色細毛；叶革質，卵状三角形，长60—100厘米，寬30—60厘米，2—3回羽状全裂；下部羽片对生，披針形或广披針形，具柄；第二次羽片长圓状披針形，基部寬，多少羽状分裂；小裂片长圓形，先端微圓形，基部几乎汇合，生于小羽軸上，叶脈羽状分枝，主脈明显。孢子囊羣綫形，連續，沿叶緣着生；囊羣盖双重，內盖膜質。

产地及分布：生于山坡草地或灌丛中。产于全省山区及丘陵地带。全国均有分布。越南、朝鮮、日本和西伯利亚也有分布。

用途：1.淀粉：根莖富含淀粉，本省民間常取粉作糕点、粉絲、飴糖、酿酒和用开水冲食；提出淀粉后的殘莖，还可酿酒。本省金寨酒厂已利用酿酒，出酒率20%（46度）。酒渣洗后，可作造紙原料。老叶也可酿酒，据河南省嵩县酿制，出酒率达25%（46度），可提炼工业用酒精。

2.药用：根莖入药，有利尿、解热之效。

3.栲胶：全草含有单宁，可提取栲胶。

4.其他：嫩叶供食用，或作家畜飼料。

采收：根莖秋季采較好，嫩叶春季采食。

化学成分：根莖中含有还原糖4.435%，淀粉20%。



图15 蕨 *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.
植物全形。

16. 大叶井口边草

Pteris cretica L.

地方名：小鳳尾草（歙县）。

形态特征：多年生草本，高50—100厘米。根状茎短，匍匐，被有濃褐色的鱗片。叶羽状，多数簇生；叶柄稻稈色，长20—40厘米，直立，坚韧，光滑无毛；叶片卵圆形，长15—40厘米，寬15—25厘米，不生孢子的叶較孢子叶略寬；羽片2—6对，最下部的羽片有柄，基部常分裂成2綫形裂片，最长羽片綫状披針形，长7—20厘米，寬3—20毫米，先端漸尖，基部漸狹，不生孢子的叶边缘有鋸齿并有刺，叶軸无毛，叶脈細而密。囊羣綫形近边缘着生，連續；囊羣盖狹，灰色，膜質。

产地及分布：生长在山麓林下以及沟边阴湿之地。本省主要产于皖南地区。我国陕西、江苏、浙江、湖北、四川、云南等地均有分布。世界热带、亚热带地区也有分布。

用途：本省歙县民間用本品治疗疮。煎水洗，或取叶和白糖搗烂外敷，有止痛之效。

采收及处理：全草春、夏、秋三季都可采收。采其全草去根洗淨，晒干后貯藏。



图16 大叶井口边草 *Pteris cretica* L.
中，植物全形； 左下，孢子囊、孢子及羽片的一部分（放大）。

17. 鳳尾草

Pteris multifida Poir.

地方名：鳳尾草、鷄脚草（休宁），井口边草（霍山），大井口边草（太平）。

形态特征：多年生草本，高30—70厘米。根茎短，密被濃褐色的茸毛。叶丛生；叶柄长15—25厘米，直立，坚韧，灰棕色或稻稈色；叶近革質，卵圓形，长20—45厘米，寬15—25厘米，1回羽状复叶；叶軸有翼，在叶軸頂部寬3—5毫米，至下部漸狹，有时在最下两对羽片之間无翼；羽片4对或更多，对生；頂端的羽片单出，长10—15厘米，寬3—7毫米，长綫形，先端漸尖，下部羽片常分裂，小羽片长綫形广展，叶脈明显，单出或分枝；不生孢子的叶有鋸齿。孢子囊羣綫形，近邊緣着生，連續；囊羣盖狹窄，膜質。

产地及分布：喜生于阴湿的岩壁、牆脚或房舍附近。产于本省各地。我国南部各省均有分布。日本和越南也有分布。

用途：1. 药用：为解热消炎药，可治各种疮毒。本省休宁县民間用以治小儿发高烧很有效。用叶片捣烂敷治皮肤創伤，能促使伤口早愈。

2. 栲胶：根含单宁，可提取栲胶，据安徽省野生植物普查队1959年測定，出胶率达16.4%。

3. 土农药：将莖叶切碎，每斤加水13斤煮沸过滤，使用时每斤原液加水6斤，再加入少許肥皂，攪溶后噴射，可杀蚜虫、紅蜘蛛，效率达55%。

采收：全草春末秋初均可采收。

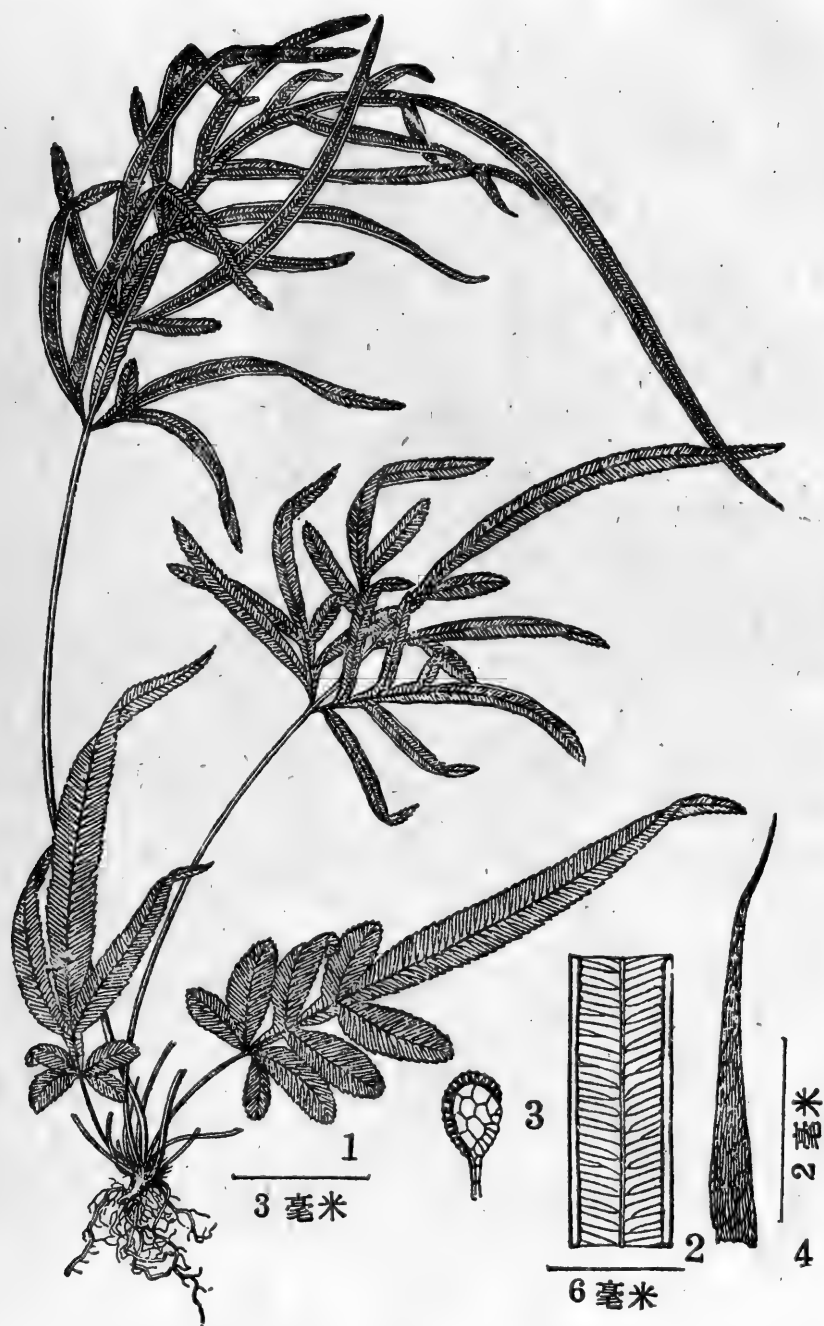


图17 鳳尾草 *Pteris multifida* Poir.
 1.植物全形；2.生孢子囊叶片之一部（放大）；
 3.孢子囊；4.地下莖上之鱗片。

18. 半 边 旗

Pteris semipinnata L.

地方名：鳳尾草（歙县）。

形态特征：多年生草本，高 30—100 厘米。根莖短，匍匐，被黑褐色綫状披針形的鱗片。叶近生或疏生，几革質；叶柄直立，粗壮，长 20—50 厘米，深褐色或近基部呈赤棕色；叶片卵状披針形，长 15—45 厘米，寬 10—25 厘米，1 回羽状分裂，先端为羽状深裂，达于叶軸；羽片远距，斜上，下部羽片的下側有綫状矩圓形的裂片，长 2—5 厘米，挺直或呈鑷形，上側裂片不发达或无，頂端长尖；上部羽片漸小；不生孢子的裂片有細鋸齿，两面无毛。孢子囊羣綫形，沿叶緣連續着生；囊羣盖膜質。

产地及分布：生于溪边、林下、岩边或墙脚阴湿处。产于本省歙县、祁門、青阳、太平等地。我国华东、华南及西南各省均有分布。日本、菲律宾、婆罗洲、馬來亚、印度、錫兰等地也有分布。

用途：叶可供药用，据“岭南采药录”載：“凡毒蛇咬伤，可将叶搗烂，和片糖敷，有效；又治疮癰，煎水洗之亦有效。”

采收：全草 6—10 月采收。

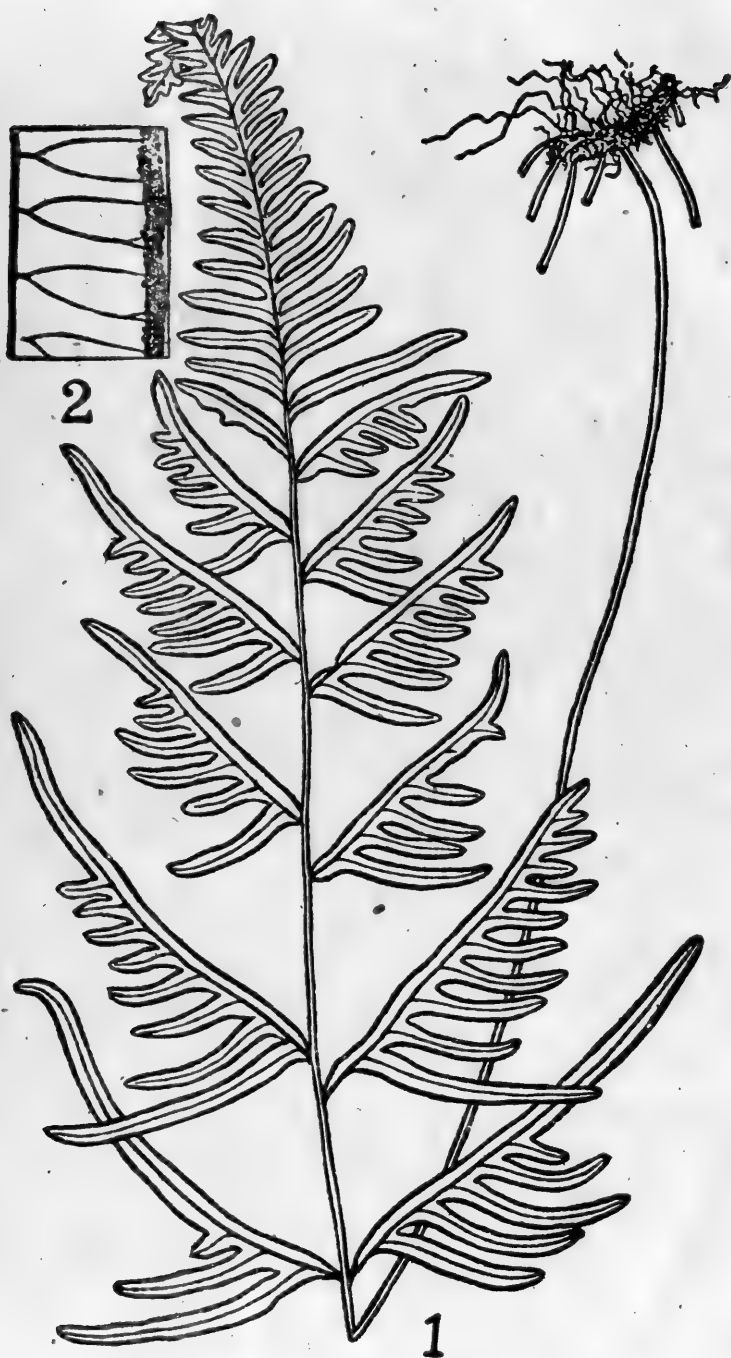


图18 半边旗 *Pteris semipinnata* L.

1. 植物全形；2. 羽片的一部分。

(14) 中国蕨科 Sinopteridaceae

19. 日本烏蕨

Onychium japonicum (Thunb.) Kunze

形态特征：多年生草本，高1米左右。根茎横走，被有鳞毛。叶柄远生，长15—30厘米，稻稈色，或基部褐棕色，平滑无毛；叶片三角状披针形，长10—25厘米，宽6—15厘米，3回或4回羽状分裂；下部羽片卵状披针形，斜展；小羽片及裂片多数，通常裂片长4—8毫米，宽1—2毫米，先端有短尖。孢子囊羣短，生于叶缘；囊羣盖线形，膜质，与中脉平行。

产地及分布：生长于路边或沟边阴湿的岩石旁。产于本省大别山区及皖南山区。我国秦岭以南至广东、台湾等地均有分布。菲律宾、波里尼西亚及日本也有分布。

用途：全株姿态优美，叶片鲜绿，宜作盆景观赏。



图19 日本烏蕨 *Onychium japonicum* (Thunb.) Kunze

1. 植物全形; 2. 小羽片的一部分。

(15) 裸子蕨科 *Gymnogrammaceae*

20. 鳳 丫 蕨

Coniogramme japonica (Thunb.) Diels

形态特征：根状茎长而横走，被淡褐色鳞片。叶柄疏生，柄长50—60厘米，稻秆色，除基部外无毛，背面有沟；叶卵圆形，长达50厘米，宽25—30厘米，一般为1次羽状复叶，但下部羽片常为2次羽状复叶；羽片可达5对，线状长椭圆形，长20厘米，宽约2厘米，先端长尖，基部楔形，有短柄，边缘有微锯齿；叶纸质，无毛，叶脉在近羽轴处形成网眼，其他概为平行。孢子囊羣长线形沿侧脉着生，但近边缘没有囊羣盖；孢子两面形或四面形，平滑，灰色。

产地及分布：生长于山坡林下阴湿处或阴湿的岩石旁。产于本省大别山、黄山、九华山等地。我国陕西、湖北、江西、浙江、福建、广东、贵州和台湾等省均有分布。日本和朝鲜也有分布。

用途：浙江龙泉县民间经验：用全草煎水服可治腹痛。

采收：夏、秋季。

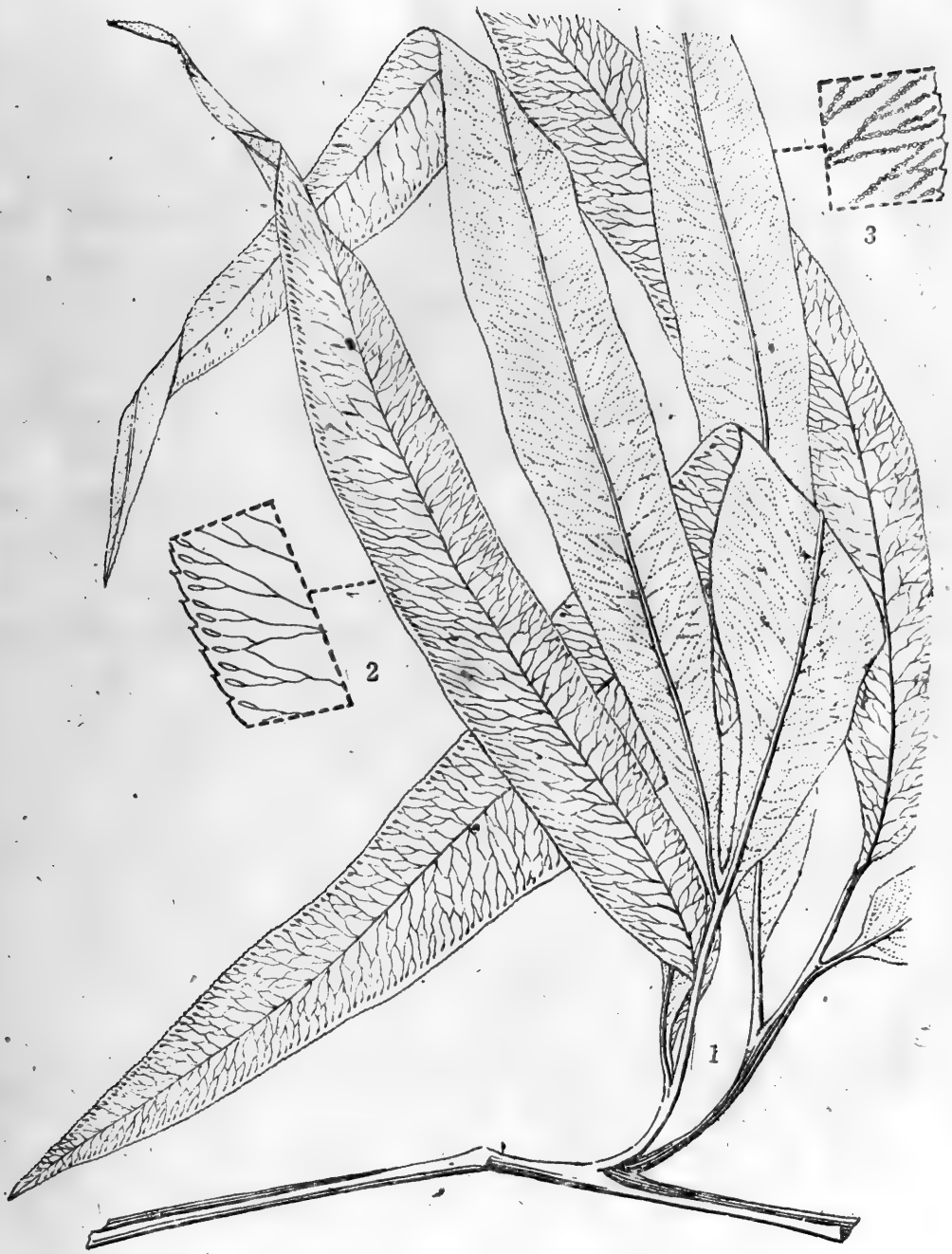


图20 鳳了蕨 *Coniogramme japonica* (Thunb. Diels)
1. 植物全形； 2. 叶正面一部（放大）； 3. 叶背面一部（放大）。

(16) 鐵綫蕨科 *Adiantaceae*

21. 鐵 綫 蕨

Adiantum capillus-veneris L.

形态特征: 多年生草本，高30—50厘米。根茎匍匐，横走，密被黑褐色鱗片；鱗片須形或披針形，長約3—4毫米，膜質，脈紋明顯。葉近生；葉柄近直立，纖細，長10—15厘米，光滑無毛，黑色具光澤；葉片三角狀矩圓形，長20—40厘米，寬12—20厘米，2回羽狀復葉；羽片互生，小羽片長2厘米，寬1.5厘米，基部楔形，外緣斜圓形，向基部方向深裂，裂片上有鈍鋸齒或有淺裂；葉薄草質，葉脈扇狀分離。孢子囊圓形或長橢圓形，孢子囊只生于葉脈頂端；囊羣蓋由葉片頂端的葉緣向下面反摺而成。

产地及分布: 多生于溪边及岩石壁上。产于本省皖南山区。我国华东、华中、华南及西南各省均有分布。亞非两洲的溫帶地区及欧洲南部也有分布。

用途: 1. 药用：据四川民間經驗，本品有解热、利尿的效用。

2. 綠化觀賞：形态秀丽，叶鮮明悅目，叶柄黑紫色，具光澤，植于庭园中可供觀賞。

采收: 全草四季皆可采用。



图21 铁线蕨 *Adiantum capillus-veneris* L.

- 1.植物全形；2.能育小羽片，表示假囊羣盖；3.不育小羽片表示边缘小齿牙；
4.根状茎上的鳞片；5、6.孢子囊及孢子；7.团叶变型；8.细裂叶变型。

(17) 水 蕨 科 Parkeriaceae

22. 水 蕨

Ceratopteris siliquosa (L.) Copel.

形态特征：水生草本，高30厘米以上。地下莖短而直立。叶丛生；叶柄肉質，长3—20厘米，具有发达的貯气細胞；叶两型，营养叶飄浮水面或直立，2—3回羽状深裂，裂片綫形或披針形，长1—7厘米，肉質无毛，叶脈联結，幼叶分裂少；孢子叶的裂片狭綫形，叶緣反卷包被散生的孢子囊。孢子囊无柄，沿叶脈成行排列，为一連續不断的反卷的叶緣所包被；孢子四面形，有角稜。

产地及分布：喜生于池沼、水田或低湿之处。产于本省舒城县。我国长江以南各省均有分布。世界热带地区也有分布。

用途：莖叶入药，治胎毒、消痞积。嫩叶还可作蔬菜。



图22 水蕨 *Ceratopteris siliquosa* (L.) Copel.

1.全形；2.不生孢子叶的一部分；3、4.生孢子叶的一部分；5.孢子囊。

(18) 蹄盖蕨科 Athyriaceae

23. 单叶双盖蕨

Diplazium lanceum (Thunb.) Presl

地方名：石韦、水蕨（休宁），金棒草、惊风草（广德）。

形态特征：多年生草本，高15—40厘米。根状茎细长，匍匐，横走，被黑色或深褐色披针形的鳞片。叶柄远生，纤细，直立，长8—15厘米，基部被棕色鳞片；叶为单叶，线状披针形，长10—25厘米，宽2—3厘米，两端渐狭，全缘或稍呈波状，革质至草质，侧脉明显，分离，叉分或2—3次叉分。孢子囊群直线形，平行，通常生于侧脉的上方分枝上，有时在小脉两侧均有，一端稍接近叶缘，另一端也不与中脉相连接，多数生长在叶片的上半部；囊群盖线形，膜质。

产地及分布：生于山沟阴湿石隙中或山坡杂木林下。产于本省祁门、广德、歙县、休宁等地。我国长江以南各省均有分布。吕宋岛、日本、越南、印度、锡兰等地也有分布。

用途：1.药用：本省广德县民间用全草煎水服，可治痲病及小儿发热抽筋等症。

2.绿化观赏：植株姿态优美，可培植为盆景或栽培于庭园中供观赏。

3.蔬菜：幼苗可作蔬菜。

采收及处理：全草夏秋采收，晒干，贮藏。

本属（双盖蕨属 *Diplazium* Swartz）本省除产上述一种外，还产有两种：日本双盖蕨（*Diplazium japonicum* (Thunb.) Bedd., 产歙县黄山）和维氏双盖蕨（*Diplazium wichurae* (Mett.) Diels, 产休宁县，俗称水蕨）。用检索表区别如下：

1. 叶为单叶，全缘……………单叶双盖蕨 *Diplazium lanceum* (Thunb.) Presl
1. 叶为1次羽状复叶，顶羽片与侧羽片不同
 2. 叶远生；羽片14—18对，有短柄，线状披针形，长8—12厘米，宽1—1.5厘米，呈镰刀状弯曲，先端渐尖，基部上方耳状下方楔形，边缘有重锯齿……………维氏双盖蕨 *Diplazium wichurae* (Mett.) Diels
 2. 叶近生；羽片10—12对，无柄或下部羽片有短柄，披针形至线状披针形，长4—10厘米，宽1.5—2.5厘米，先端长渐尖，基部稍缩短而呈圆形或截形，边缘羽状深裂……………日本双盖蕨 *Diplazium japonicum* (Thunb.) Bedd.

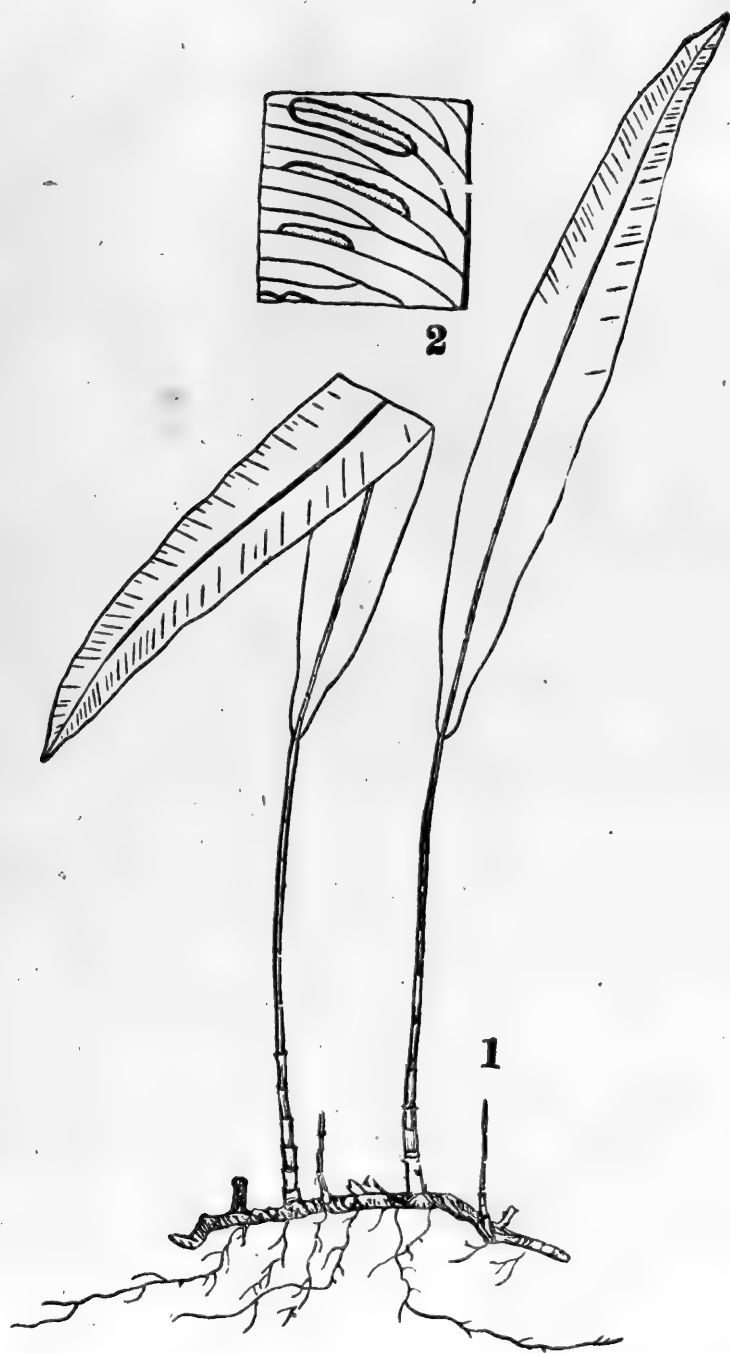


图23 单叶双盖蕨 *Diplazium lanceum* (Thunb.) Presl

1. 植物全形； 2. 叶的一部分（放大）。

(19) 金星蕨科 Thelypteridaceae

24. 狭羽金星蕨

Thelypteris decursive-pinnata (Van Hall.) Ching

地方名：观音竹、凤尾草（金寨）。

形态特征：多年生草本，高50厘米以上。根状茎短。叶柄丛生，长5—15厘米，与中轴均被鳞片；鳞片直立，长2—4毫米，线状披针形，边缘具毛；叶片披针形，长35—50厘米，宽4—18厘米，先端渐尖，基部渐狭，1次羽片分裂；羽片披针形，长渐尖，宽7—25毫米，中裂至深裂，下部羽片逐渐短缩，两羽片基部有耳状相连接，羽轴鳞毛狭披针形。孢子囊羣着生羽轴与叶缘之间，孢子囊常被1—3枝刺毛；孢子两面形，半透明；囊羣盖缺如。

产地及分布：生于山麓、路旁或溪边。产于本省六安、霍山、广德、歙县等地。分布于我国山东泰山、河南鸡公山等地，以及长江以南各省。朝鲜、日本、越南也有分布。

用途：本省金寨县民间用根茎捣汁滴于葛粉液内，能加速沉淀。根茎又可供兽药用。

采收及处理：全年都可挖根。采其根后剪去须根，洗净泥沙即可。

本属（金星蕨属 *Thelypteris* Schmidal）植物本省除狭羽金星蕨外，尚有二种，可栽培供观赏。用检索表区别如下：

1. 囊羣盖缺如……………狭羽金星蕨 *Thelypteris decursive-pinnata* (Van Hall.) Ching

1. 囊羣盖存在或早落

2. 叶柄基部呈紫褐色，叶下不具腺点……………日本金星蕨 *Thelypteris japonica* (Bak.) Ching

2. 叶柄基部稍褐色，叶下显具腺点……………腺毛金星蕨 *Thelypteris glanduligera* (Kze.) Ching

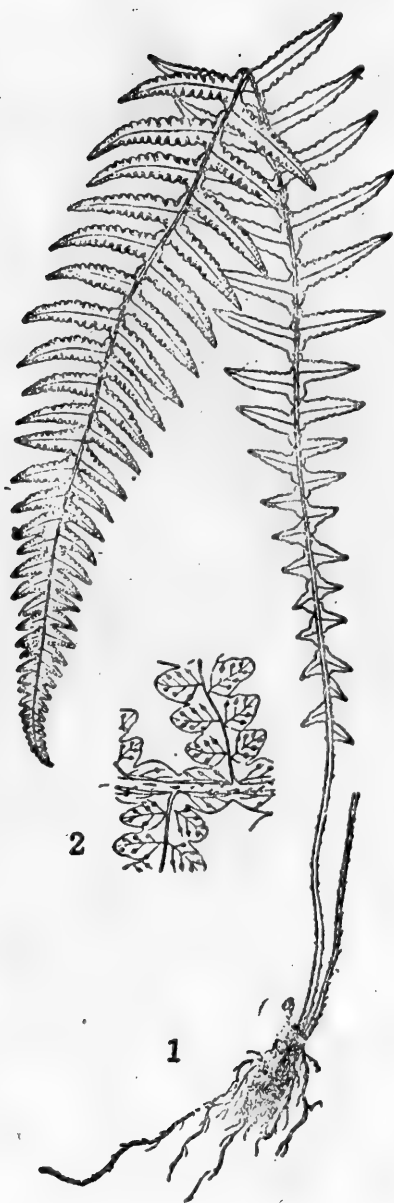


图24 狭羽金星蕨 *Thelypteris decursive-pinnata*
(Van Hall.) Ching

1. 植物全形；2. 羽片一部（放大）。

(20) 烏毛蕨科 *Blechnaceae*

25. 狗 脊

Woodwardia japonica (L.f.) Sm.

地方名：蕨根苔、大貫众（广德），狼鷄合（休宁）。

形态特征：多年生大型草本，高达50—150厘米。根状茎傾斜，木質粗壯，与叶柄下部均被膜質綫状披針形的鱗片，鱗片棕色，長可达3厘米。叶柄褐色，長30—60厘米，与中軸均被稀疏鱗片；叶片矩圓形或卵状披針形，長30—70厘米，寬20—40厘米，2次羽状分裂，上部羽片急縮成羽状深裂的頂片；羽片10—14对，披針形至綫状披針形，長15—25厘米，寬2.5—4厘米，先端漸尖，基部縮短，上側楔形，下側圓形，羽片作羽状分裂，裂深自1/3—2/3，小裂片卵状矩圓形，長1—2厘米，寬1—1.5厘米，急尖，具細鋸齒；叶草質，叶脈分离，或在近叶軸处連接。孢子囊羣綫形，生于小羽片中肋兩側的網眼內，不連續；囊羣盖褐色，宿存。

产地及分布：生于阴湿的山坡林下，为酸性土壤的指示植物。产于本省皖南、皖西山区。分布于我国华东、华南、西南諸省。緬甸、日本也有分布。

用途：1. 药用：根莖入药，味苦，性平，无毒，为緩和强壮剂。主治虛弱腰痛、风湿膝痛等。本省广德县民間用根莖煎水服，治妇女月經不調；休宁县民間用根莖上的銹色鱗片作刀伤止血药。

2. 土农药：将狗脊切碎，晒干，制成細粉，噴布，或将狗脊1斤搗烂，加水5斤噴洒，可防治蚜虫、紅蜘蛛。

3. 淀粉：根莖含淀粉24—29.56%，可供酿酒用，或提取淀粉作糕点用。酿酒出酒率48%（40度）。

4. 綠化觀賞：植株为多年生常綠草本，形态优美，可栽培于庭园中供觀賞。

5. 栲胶：全草含单宁16—17%（安徽省野生植物普查队1959年測定），可提取栲胶。

6. 其他：根莖搗汁滴于葛粉液中，可加速葛粉沉淀。

采收及处理：根莖四季均可采收，但以秋后采挖最为适宜，淀粉含量較高。挖回后洗去泥沙，去掉鱗毛，加工成淀粉；或趁新鮮时切成6—8毫米厚的薄片或小方块，晒干或烘干貯存。

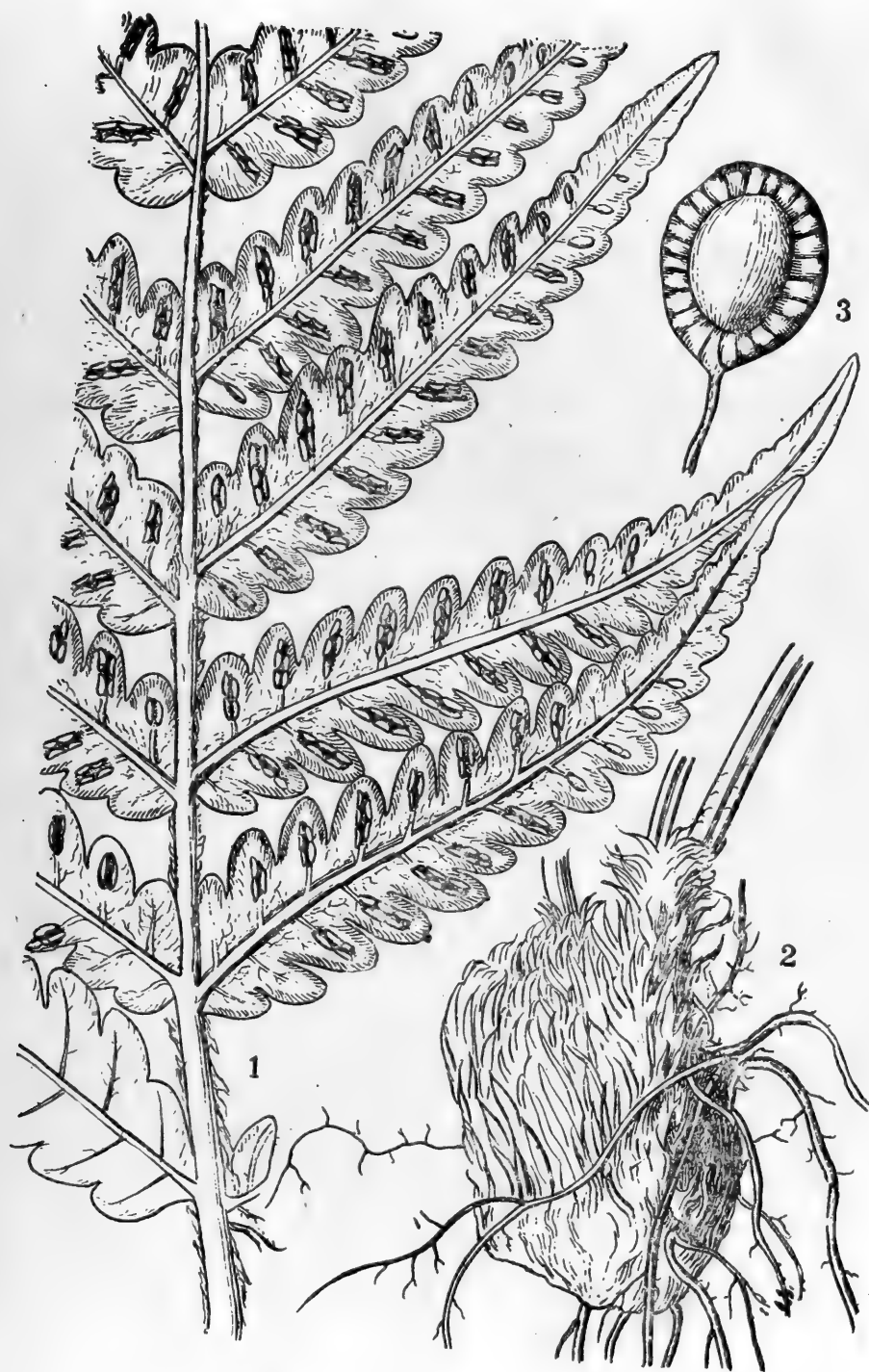


图25 狗脊 *Woodwardia japonica* (L.f.) Sm.

1. 叶的一部分; 2. 地下茎; 3. 孢子囊(放大)。

(21) 叉 蕨 科 *Aspidiaceae*

26. 貫 眾

Cyrtomium fortunei J.Sm.

地方名：龙蒿、水蕨其（歙县）。

形态特征：全草高30—80厘米。地下莖粗壮直立，密被紅棕色卵形的鱗片，长1厘米或更长。叶丛生；叶柄密被寬卵形及綫形褐色的鱗片，1回奇数羽状复叶，頂片三叉状；羽片10—20对，互生，鐮刀形，长10厘米，寬2厘米，先端长漸尖，基部上端截切成耳状，下端圓形，邊緣具細鋸齒；叶脈网状，網眼斜六角形，中具1—2离生小脈，其頂端着生孢子囊羣。孢子囊羣圓形，多数，散生于小叶背面；囊羣盖大形盾状，邊緣呈波状，膜質，褐色。

产地及分布：生于山区潮湿的水沟边或路旁岩石縫隙中及树蔭下。产于本省淮河以南及皖南地区。分布于我国长江流域各省。朝鮮、日本和非洲也有分布。

用途：1.药用：根莖入药，味苦，性微寒，有毒，能清湿热、止崩带，治妇女产后血气脹痛，并有解毒杀虫作用。服量不能过多，以防中毒。本省歙县、休宁县民間用根莖熬水服，可預防腦膜炎。又为收斂止血药。

2.淀粉：根莖含淀粉，可供酿酒。本省广德县民間将根莖榨汁攪入葛根粉液中，可促进沉淀。

3.土农药：将根莖或叶磨粉，或配成10—30倍水浸液噴用，对蚜虫、螟虫、孑孓等均有灭杀效果。对豆蚜的杀虫率为80%，玉米小夜蛾为58.7%，菜蚜为84%，对馬鈴薯晚疫病菌孢子发芽的抑制效果为99.4%。

采收及处理：秋季采收，风干貯藏。

本屬（貫眾屬*Cyrtomium* Presl）植物，本省除产上述种外，在涇县、广德等地，还产一种巴兰貫眾（*Cyrtomium balansae* (Christ) C.Chr.），俗称鳳尾草、鳳凰草，与上种之主要区别是：叶片先端为羽状半裂，鱗片为广披針形。

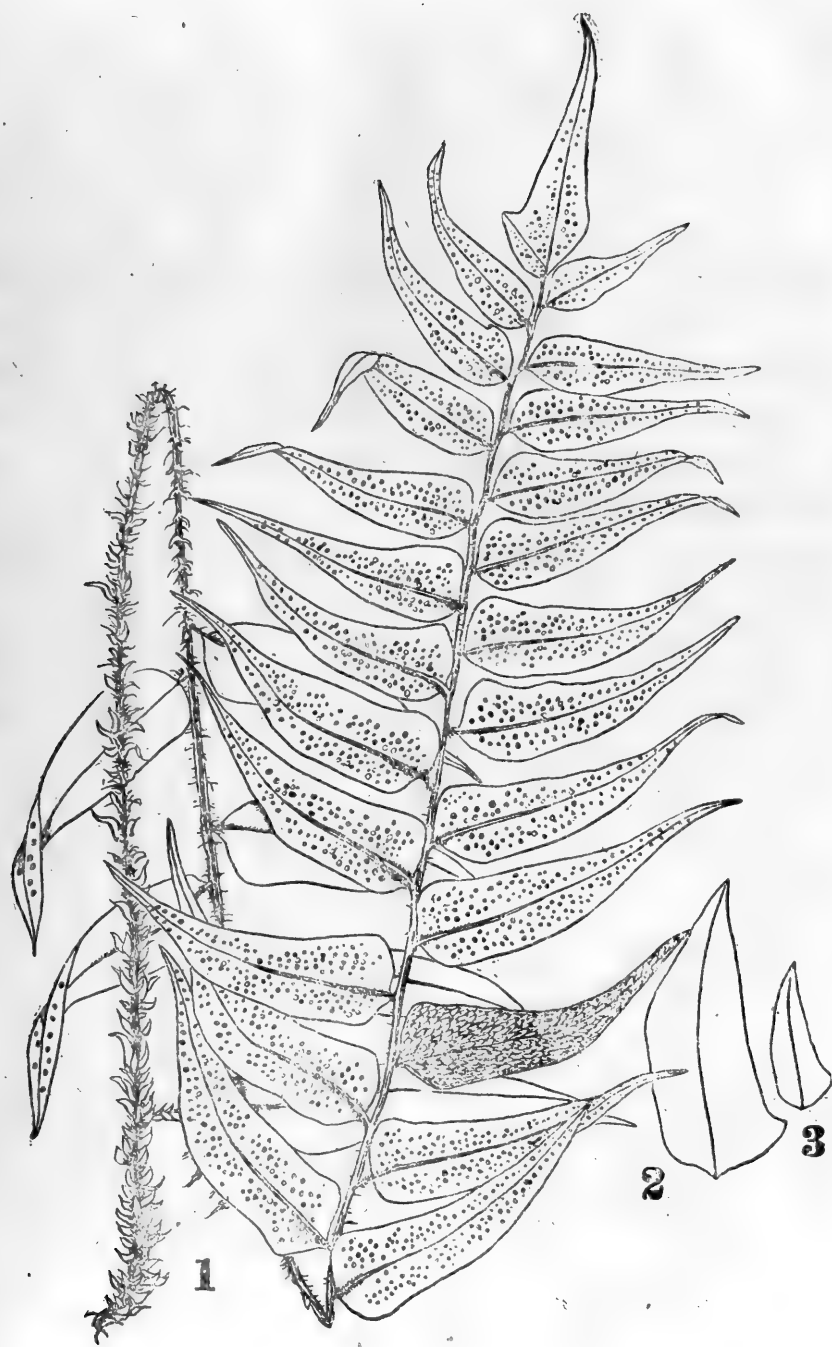


图26 贯众 *Cyrtomium fortunei* J. Sm.

1.全形； 2、3.羽片的变形。

27. 同形鳞毛蕨

Dryopteris uniformis Mak.

地方名：鳳尾草（歙县）。

形态特征：高30—70厘米。根状茎块状。叶簇生；叶柄长15—20厘米，被黑褐色或濃褐色的披針形鱗片；叶片长矩圓状披針形，长30—55厘米，寬18—22厘米，先端漸尖，中軸被黑褐色鱗毛，2次羽状分裂至2次羽状复叶，草質；羽片12—20对，长矩圓状綫形，长10—12厘米，寬20—25毫米，先端漸尖，基部有短柄，羽状深裂，上部中裂；裂片长椭圆状綫形，先端鈍或急尖，邊緣有細鋸齒。孢子囊羣在叶面1/3—3/4处着生，位于邊緣及羽軸中間；囊羣盖圓腎形。

产地及分布：多生于山坡林下阴湿处。产于本省歙县。分布于我国江苏、浙江、江西等省。

用途：根莖含綿馬酸（ $C_{47}H_{54}O_{16}$ ），可治腹虫病，能驅蟊虫、十二指腸虫等。

采收及处理：秋季采收，风干貯藏。

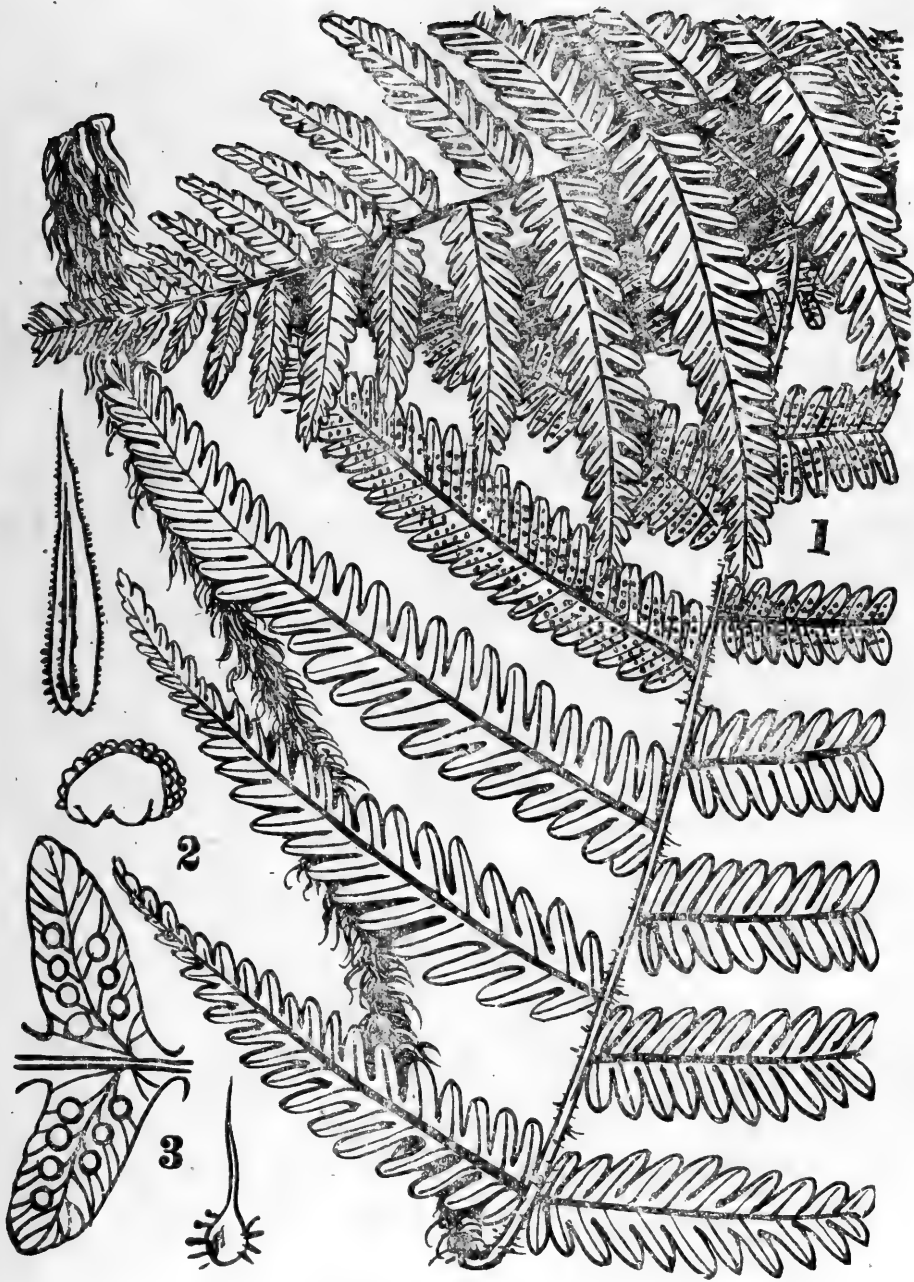


图27 同形鳞毛蕨 *Dryopteris uniformis* Mak.

1. 植物全形； 2. 鳞片及囊群； 3. 小羽片及鳞毛。

28. 黑鳞大耳蕨

Polystichum setiferum (Forsk.) Woynar. var.

fargesii (Christ) C. Chr.

地方名：貫众（歙县）。

形态特征：高60—90厘米。根状茎短，倾斜。叶聚生；叶柄长30厘米，有沟，粗壮，叶柄下部与根状茎均被鳞片；鳞片长披针形，长1—1.5厘米，宽2毫米，黑褐色；柄及中轴均被有棕色鳞毛；叶片披针形，长20—50厘米，宽10—15厘米，基部稍缩短，先端渐尖，2次羽状分裂；羽片15—20对，有短柄，镰刀状披针形，长7—9厘米，宽1.5—2厘米，先端渐尖；小羽片矩圆状菱形，基部上方耳形，下方楔形，边缘有疏长刺齿，质坚实，羽轴及叶下被疏长鳞毛。孢子囊群圆形，在叶缘及中肋之间着生；囊群盖早落。

产地及分布：生于沟边阴湿处。产于本省霍山、涇县、青阳、歙县等地。分布于我国华东、华中、华南及西南各省。

用途：全草可治猪蛔虫。

采收：夏、秋季。



图28 黑鳞大耳蕨 *Polystichum setiferum* (Forsk.) Weyner, var. *fargesii* (Christ) C. Chr.

1. 植物全形； 2. 叶柄基部鳞片（放大）。

(22) 水龙骨科 Polypodiaceae

29. 槲 蕨

Drynaria fortunei (Kze.) J.Sm.

形态特征：附生草本。根茎粗壮，长而横走，密被鳞片。叶2型：营养叶为圆卵形，无柄，灰褐色或呈红棕色，长5—7厘米，宽3—6厘米，先端急尖，基部心形，边缘浅裂，叶脉网状；生孢子囊群的叶为绿色，矩圆形，长20—40厘米，宽14—18厘米，羽状深裂；裂片7—13对，披针形，长7—9厘米，宽2—3厘米，叶脉明显。孢子囊群圆形，沿中肋两旁各2—4行，每长方形网眼内1枚；囊群盖缺如。

产地及分布：生于树干上或山林石壁上。产于本省黄山和大别山区。分布于我国华东、华南、西南及台湾等地。越南也有分布。

用途：1.药用：本省岳西、潜山等县用根茎作接骨药；浸酒服，治风湿、身痛、麻木等症。据安徽省野生植物普查队调查资料，其根茎还可治牛跌伤骨折、喉症、炭疽等。

2.淀粉：根茎可作酿酒原料。

采收及处理：根茎全年都可挖掘。采回后去掉鳞片，晒干即可。

化学成分：以新鲜标本化验，其成分含淀粉量为16.4%，水分63.4%，葡萄糖5.3%。



图29 槲蕨 *Drynaria fortunei* (Kze.) J. Sm.

1.植物全形； 2.鳞毛(放大)； 3.孢子叶的一部分(放大)； 4.孢子囊(放大)。

30. 抱 石 蓮

Lepidogrammitis drymoglossoides (Bak.) Ching

形态特征：根状莖細弱，长而橫走，具疏生鱗片；鱗片淡棕色，粗篩孔状，上部鉗形，基部寬而有不整齐的分枝。叶为单叶，疏生，2型或近于2型，营养叶卵圓形至矩圓形，长1—2厘米，叶下疏被鱗片，叶脈网状；孢子叶細长如舌形或匙形，长3—6厘米，寬約1厘米，有时与营养叶同形，脈不明显。孢子囊羣圓形分离，具有盾状或鱗片状隔体，有微齿；孢子两面形。

产地及分布：生长于山谷溪边阴湿的岩石旁或树干上。产于本省金寨、霍山、青阳、宣城、涇县、歙县、休宁等地。分布于我国华东、华中及西南各省。

用途：全草入药。浙江民間經驗：煎水服有清涼解毒作用；外敷可治疮毒。

采收及处理：全草随时可以采收，去淨泥土晒干备用。

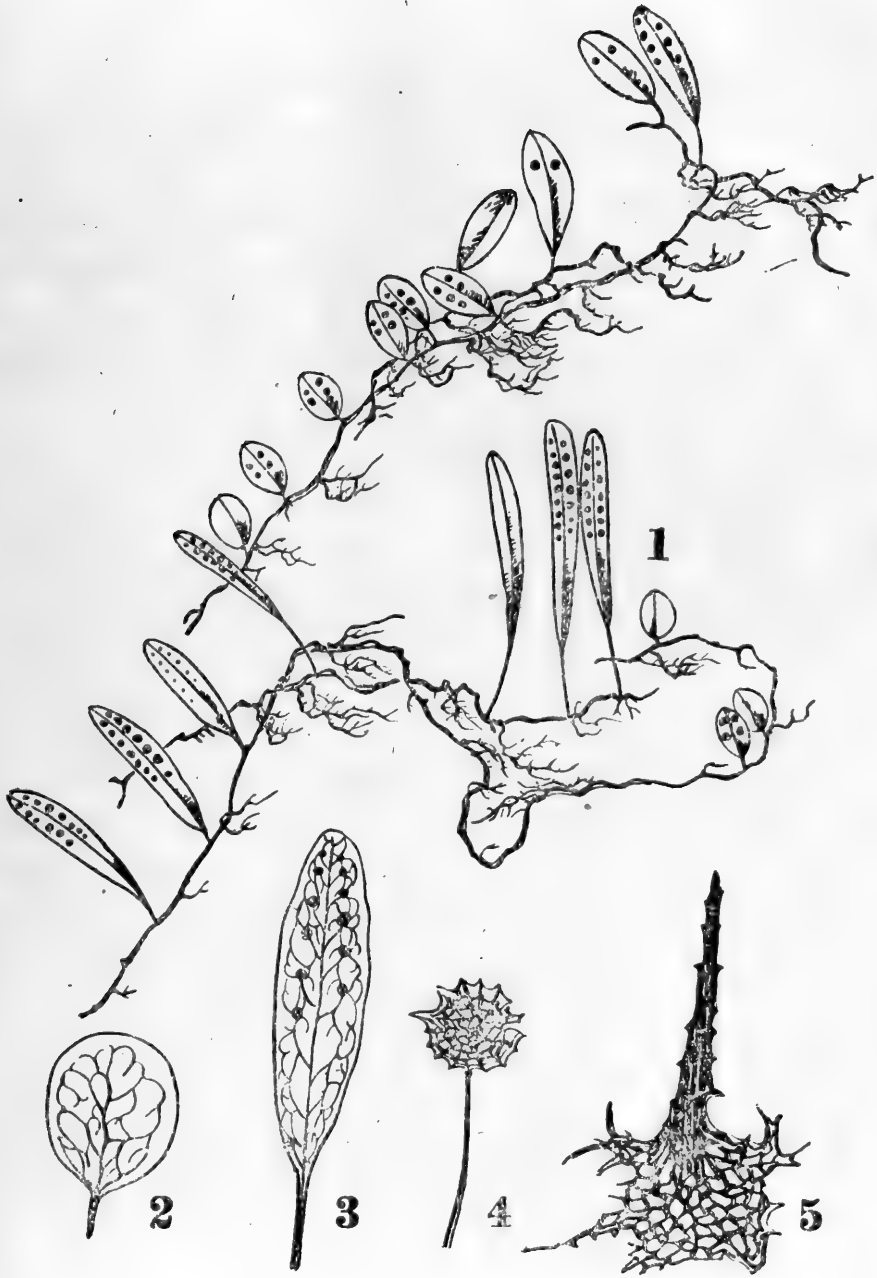


图30 抱石莲 *Lepidogrammitis drymoglossoides* (Bak.) Ching
 1.植物全形； 2.孢子叶； 3.营养叶； 4.孢子囊群中的盾形鳞片（放大）； 5.根状茎上的鳞片（放大）。

31. 瓦 韋

Lepisorus thunbergianus (Kaulf.) Ching

形态特征：多年生常綠草本，高約20厘米。根狀莖粗壯，橫生，具密生黑棕色鱗片；鱗片質厚，狹披針形，先端尖，邊緣不齊整，基部卵圓形，網眼透明。葉革質，綫狀披針形，長10—18厘米，寬約1.5厘米，先端漸尖，基部漸狹，全緣，不分裂，綠色至淡綠色，具短柄或無柄，兩面中肋均隆起。孢子囊羣大而圓形，着生于葉背面上部的中肋兩旁，各排列一行，密接；孢子囊卵圓形或橢圓形；孢子兩面形，平滑。

产地及分布：喜生于山坡阴湿处的岩石或树干上。产于本省青阳、宣城、歙县、休宁等地。分布于我国华东、华南及西南各省。朝鮮、日本、越南也有分布。

用途：全草能作止血藥。浙江龙泉县民間用全草入藥，据说有祛风之效。

采收及处理：全草5—6月采收。将全植物去淨泥土晒干，貯存备用。

本屬（瓦韦屬*Lepisorus* Ching）植物，本省除本种外还有数种，用檢索表区别如下：

1. 叶片不呈念珠状，寬5毫米以上
 2. 根狀莖上鱗片卵形 鈍头，全緣，棕色，孢子囊羣着生邊緣及中肋之間……………黄瓦韋 *Lepisorus macrosphaerus* (Bak.) Ching var. *asterolepis* (Bak.) Ching
 2. 根狀莖上鱗片披針形，孢子囊羣着生近中肋处……………瓦韋 *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching
1. 叶片外形常呈念珠状，寬不到5毫米
 2. 叶高不到8厘米……………廬山瓦韋 *Lepisorus lewisii* (Bak.) Ching
 2. 叶高20—30厘米……………高山瓦韋 *Lepisorus eilophyllus* (Diels) Ching



图21 瓦韦 *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching
1. 植物全形； 2. 孢子囊群中的盾形鳞片（放大）； 3. 根状茎上的鳞片（放大）。

32. 福氏星蕨

Microsorium fortunei (Moore) Ching

形态特征：多年生草本，高50—70厘米。根状茎攀援，疏被鳞片；鳞片卵形，急尖，棕色。叶为单叶，狭线状披针形至广线状披针形，长30—45厘米，宽1.5—5厘米，两端渐狭，全缘，淡绿色，叶脉不明显。孢子囊群圆形，橙色，于中肋两侧各1行或不整齐的两行排列，不具盾形鳞片。

产地及分布：生长于阴湿的岩石边或树干上。产于本省歙县、休宁等地。分布于我国长江以南各省。不丹、越南及日本也有分布。

用途：民间用全草作接骨药，并能治痢疾。

采收：全草5—8月采用。

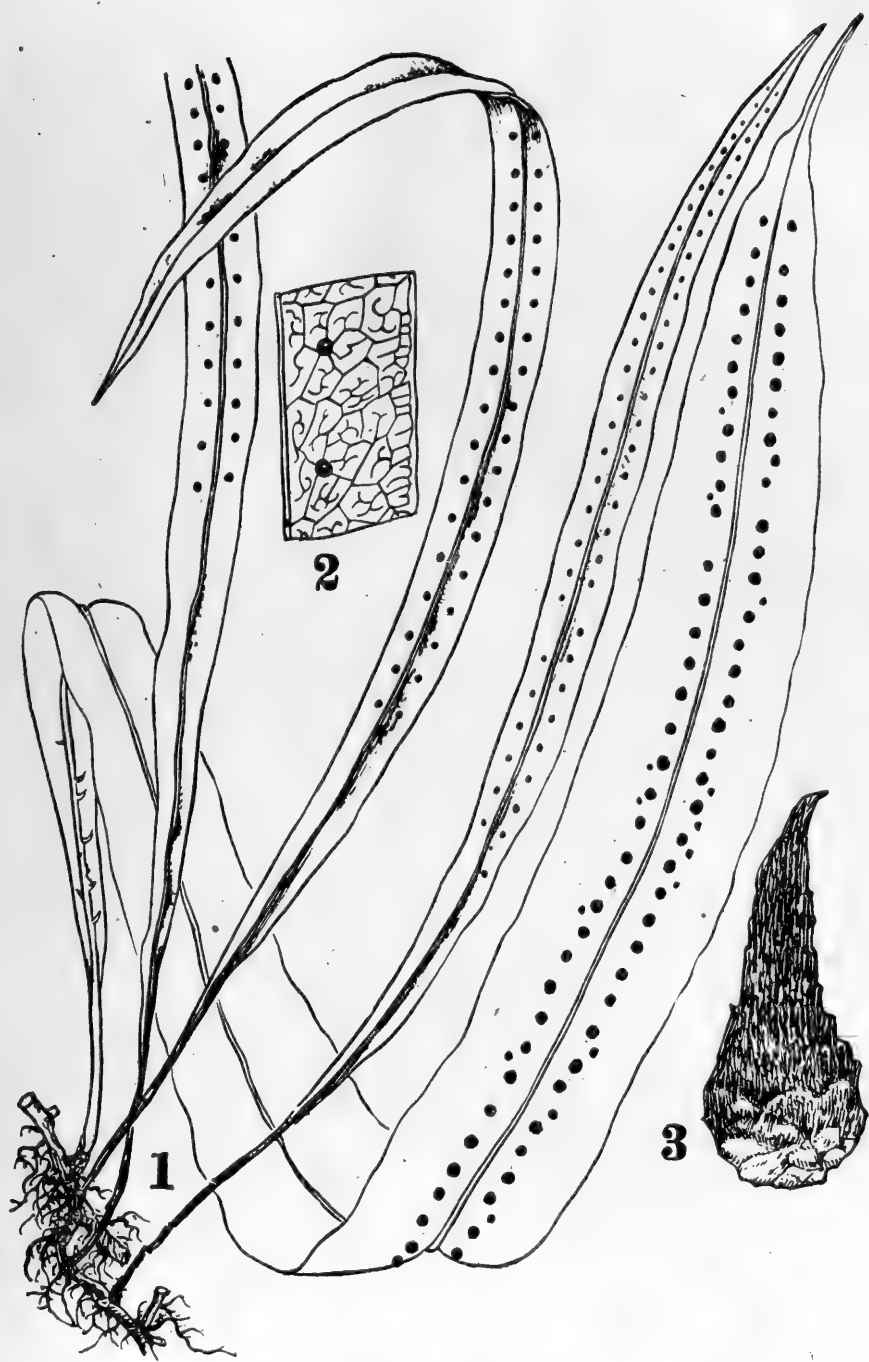


图32 福氏星蕨 *Microsorium fortunei* (Moore) Ching

1. 植物全形; 2. 叶的一部分; 3. 茎上的鳞片 (放大)。

33. 金 鸡 脚

Phymatodes hastata (Thunb.) Ching

地方名：金雞脚（青阳），香草、臭虫点、雞脚草（休宁）。

形态特征：多年生常綠草本，高10—25厘米。根状莖横生，密生鱗片；鱗片綫状披針形，基部盾形，淡棕色，网眼透明。叶自根莖生出，疏生；柄稻稈色，光滑无毛，长4—15厘米；叶片长6—10厘米，通常3裂，少有5裂，或不分裂，裂片披針形，中脈在背面隆起，側脈具有規則的网眼，网眼有分叉小脈4个，脈頂膨大。孢子囊羣圓形，单行，稍近中脈着生；孢子两面形，透明平滑。

产地及分布：生长于山谷溪边林下阴湿处，或阴湿的岩石旁边。产于本省霍山、金寨、舒城、廬江、广德、歙县、休宁等地。分布于我国华东、中南及西南等地。日本，印度也有分布。

用途：全草用作消肿药，治发背、痈疽、結核等症。又为解毒剂，可解硫磺、丹石等毒。本省歙县民間用其根莖治毒蛇咬伤，有特效。此外本省休宁县民間将全草烘干加白糖煎水服治紅痢，若加紅糖則可治白痢，每天服一次，連續三日即可痊愈。

采收及处理：全草7—8月采收。采后洗淨晒干或烘干，貯存备用。



图33 金鷄脚 *Phymatodes hastata* (Thunb.) Ching
1. 植物全形； 2. 叶的一部分（放大），示背面。

34. 水 龙 骨

Polypodium niponicum Mett.

形态特征：多年生常綠附生草本，高25—40厘米。肉質根莖長而橫走，鮮綠色，被有白粉，光滑或疏生有鱗片。葉遠生，直立，柄長15—30厘米，稻稈色；葉片長矩圓形，長10—25厘米，寬4—8厘米，1回羽狀深裂；羽片20對以上，平展，綫狀矩圓形或綫狀披針形，長2—3.5厘米，寬1—1.5厘米，全緣，先端鈍，下部羽片多少有些反折，葉紙質，兩面密被白色柔毛。孢子囊羣大而圓形，無囊羣蓋，着生于內藏細脈的頂端；孢子兩面形，透明，平滑。

產地及分布：附生于陰濕的岩石或樹干上。產于本省大別山區和皖南山區。分布于我國華東、華中、華南及西南各省。日本亦產之。

用途：根莖入藥，有止瀉作用，外用可治腫毒。本省歙縣民間將根莖切碎煎水服用，據說有退熱作用。

采收及處理：全草四季皆可采收。除去葉及泥土，曬干貯存備用。

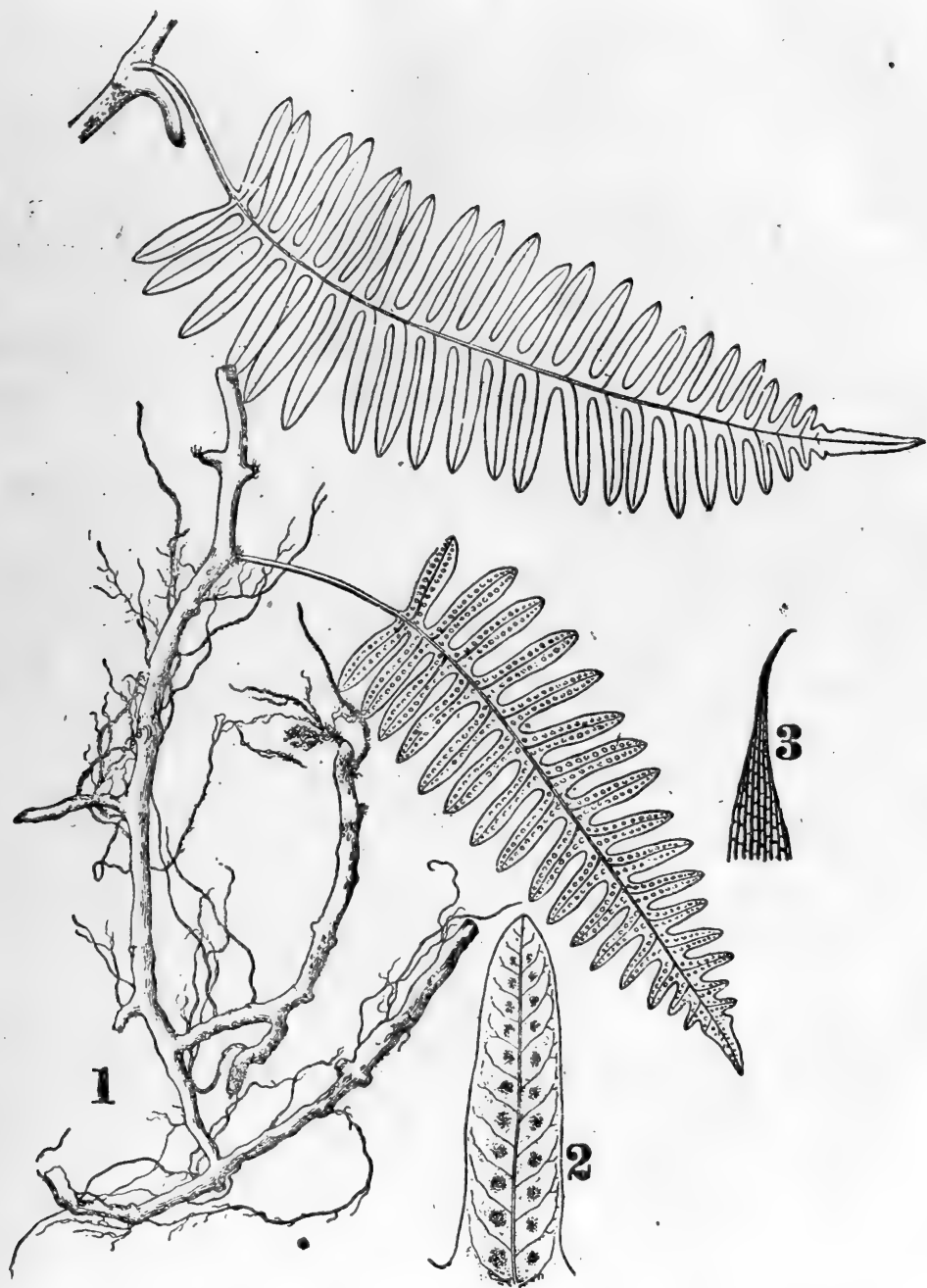


图34 水龙骨 *Polypodium niponicum* Mett.

1. 植物全形； 2. 羽片背面，示囊群、叶脉和絨毛； 3. 根状莖上的鱗片。

35. 庐山石韋

Pyrrosia sheareri (Bak.) Ching

地方名：骨碎补（休宁）。

形态特征：多年生常绿草本，高30—60厘米。根状茎粗短而横走，密生鳞片；鳞片披针形，锈褐色，边缘齿状。叶为单叶，厚革质，披针形，长18—30厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，基部心形至圆形，两边呈不等的亚耳形，表面有斑点，初疏被星状毛，叶背面被星芒状鳞毛，芒短而阔，中脉及侧脉均稍明显；叶柄粗壮与叶片等长或稍短。孢子囊群散生于叶背面。

产地及分布：生长于山坡、溪谷、阴湿的岩石或林中的树干上。产于本省霍山、岳西、舒城、青阳、涇县、歙县、休宁等地。分布于我国华东、华南及西南诸省。越南也有分布。

用途：根入药，名“毛姜”或“骨碎补”，性苦温无毒，能补肾、治骨伤，并可杀虫，治久泻、耳鸣、牙痛等症。本省休宁县民间用全草煎水服治跌打损伤；全草还可作兽药用，治牛腹胀、喉风、牛软脚等症。

采收及处理：全草全年都可采用。采后去净泥土晒干，贮存备用。

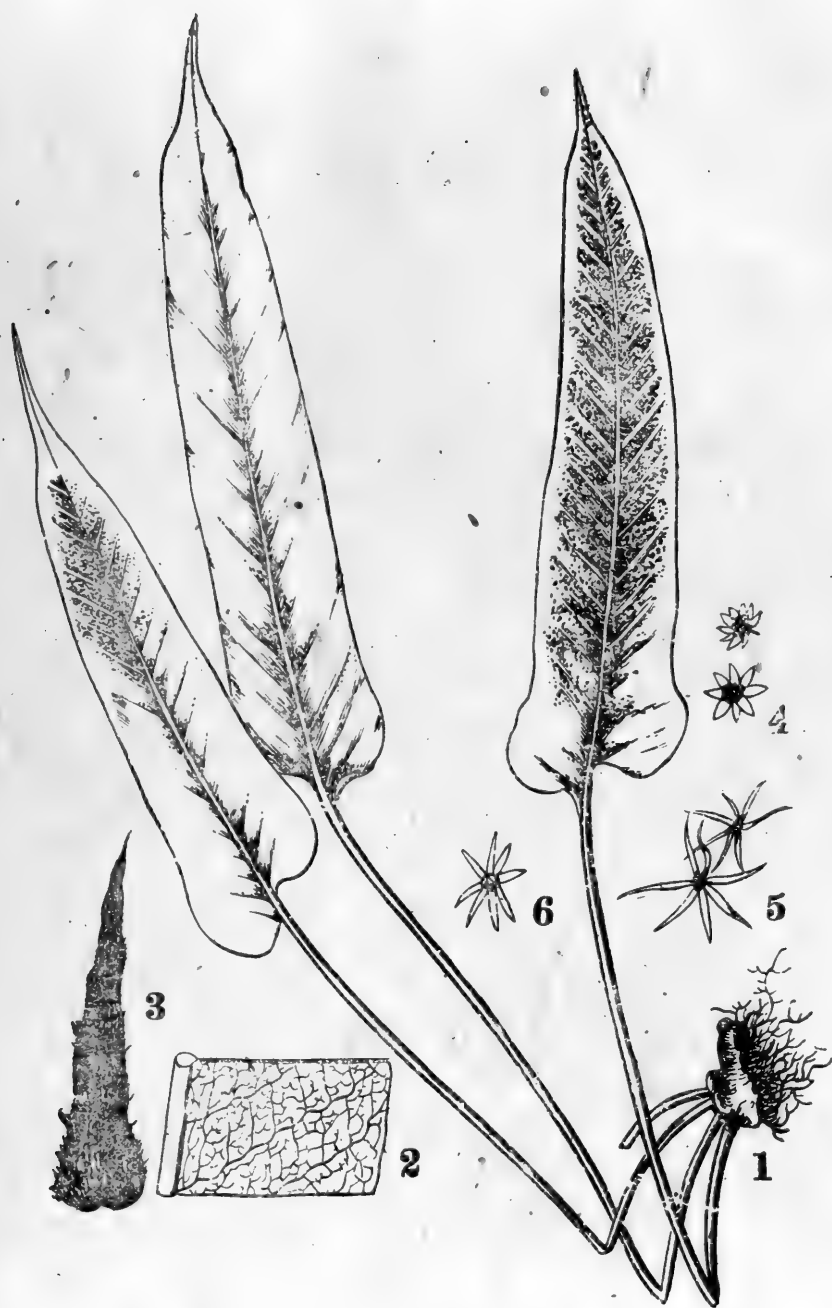


图35 廬山石韦 *Pyrrosia sheareri* (Bak.) Ching

1.植物全形； 2.叶片的一部分； 3.根状茎上鳞片（放大）； 4.叶背面星状鳞毛（放大）； 5.叶柄上星状毛（放大）； 6.叶表面星状毛（放大）。

36. 石 韋

Pyrrosia lingua (Thunb.) Farwell

地方名：蛇眼睛（祁門）。

形态特征：多年生草本，高10—30厘米。根莖細长而橫走，被鱗片；鱗片披針形，棕褐色，邊緣不整齊。叶柄有关节，长2—10厘米，被星状毛或无毛；单叶，远生，叶片革質，长椭圆形或披針形，长8—20厘米，寬2—5厘米，先端漸尖，基部漸狹，表面具有黑色斑点，叶脈明显。孢子囊羣多数，圓形或矩圓形，滿布于叶背面的全部或上部，通常隱沒在星芒状的茸毛之中，在側脈間排成数列，每行約有孢子囊羣4个；孢子两面形。

产地及分布：生长于岩石或树干上。产于本省六安、廬江、宣城、歙县、休宁、祁門等县。分布于我国华东、华中、华南、以及西南各地。日本、越南也有分布。

用途：莖叶为通淋利尿剂，有利肺、清湿热效能，主治尿道炎、膀胱炎、小便出血等症。本省歙县民間用石韦治蛇咬伤。浙江太順县民間用此消食热、通淋病。南京民間用全草加冰糖煎服，作止血藥。此外还可治牛风、牛炭疽、猪瘟、猪丹毒等家畜病。

采收及处理：全草全年都可采收。采后除去細根及泥土晒干，貯存备用。

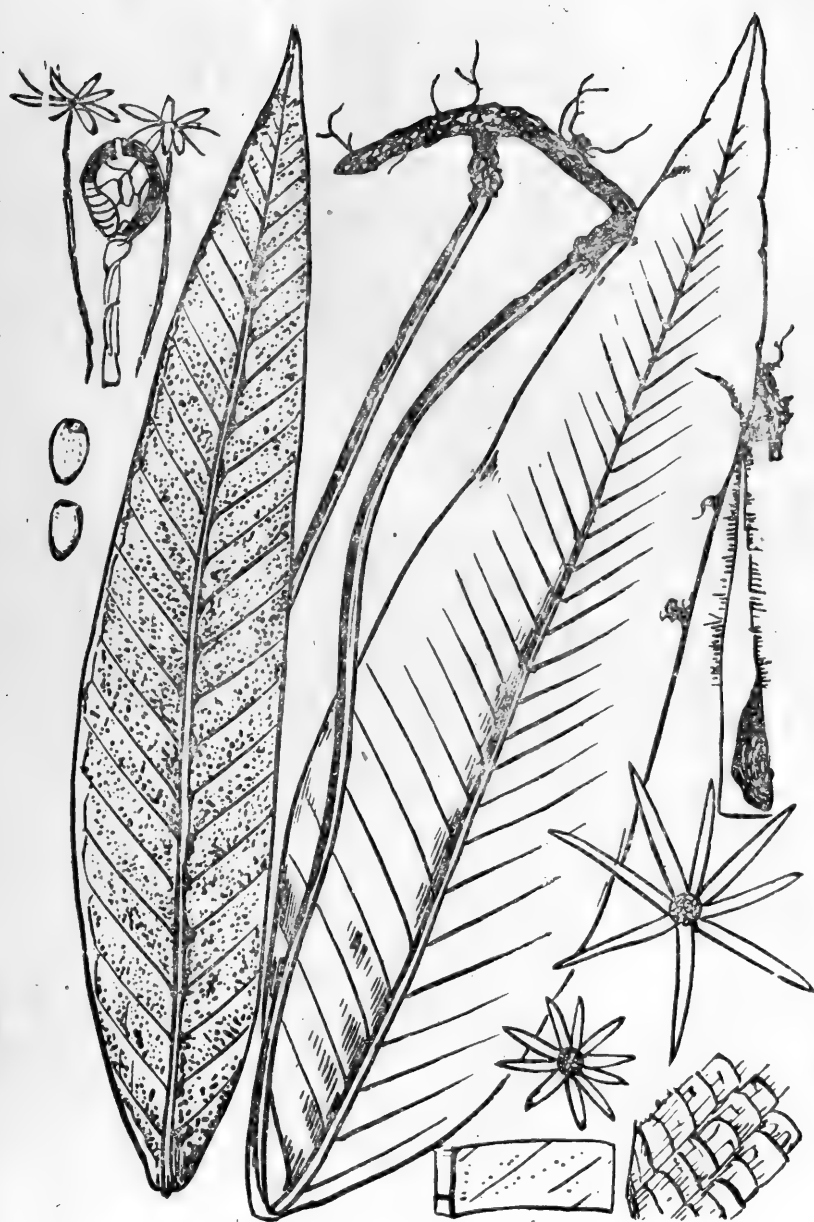


图36 石韦 *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farwell

中. 植物全形; 左上. 孢子囊及鳞毛、孢子; 右下. 根状茎上的鳞片、星状毛及叶片的放大。

37. 有柄石韋

Pyrrosia petiolaris (Christ) C. Chr.

地方名：小石韦（霍山）。

形态特征：多年生常绿草本，高5—20厘米。根状茎长而横走，密被褐棕色披针形的鳞片。叶疏生，椭圆形或披针形，长3—4厘米，宽5—20毫米，钝头，基部下延至叶柄，表面具星状毛并有黑色斑点，背面密被星芒状鳞毛，叶片厚革质，干后卷起少有平展；叶柄较叶片为长，基部有关节。孢子叶卵圆状矩圆形，较营养叶为长，似棍棒状的卷起；孢子囊群圆形，满布叶背面，掩盖于星状茸毛之下。

产地及分布：生于山坡岩石上。产于本省宿县、来安、金寨、霍山、舒城、滁县、当涂等县。分布于我国华北、华东及西南诸省。苏联阿穆尔省也有分布。

用途：根茎为收敛性利尿药，适用于急性淋病、尿道炎、膀胱炎、小便出血及淋痛等症。

采收及处理：全草全年都可采收，但以5—6月叶片上的孢子囊成熟时采集品质为佳。采后全草去细根及泥土晒干，贮存备用。



图37 有柄石韦 *Pyrrosia petiolosa* (Christ) Ching
1.全形； 2.叶片上的星状毛（放大）。

38. 石 蕨

Saxiglossum taeniodes (C. Chr.) Ching

形态特征：多年生草本。根状茎长而横走，细弱，有分枝，其上密被鳞片；鳞片卵圆披针形，在生长先端淡棕色，在老茎上褐棕色。叶远生，狭线形，长5—8厘米，宽1.5—3.5毫米，直立或稍弯曲，幼时疏生星状毛，久则脱落，先端浑圆，表面通常深绿色，背面淡绿色，叶革质，边缘强反卷。孢子囊群线形，位于中脉及边缘间各一行，常为反卷的叶缘所遮蔽；孢子两面形，被微刺。

产地及分布：生长在较阴湿山坡的林下岩石或枯树干上。产于本省青阳、宣城、太平、歙县、休宁等地。分布于我国华东、华南及西南各省。

用途：据“广西中兽医药用植物”载，全草可治牛臃胀症。

采收：全草随时均可采用。

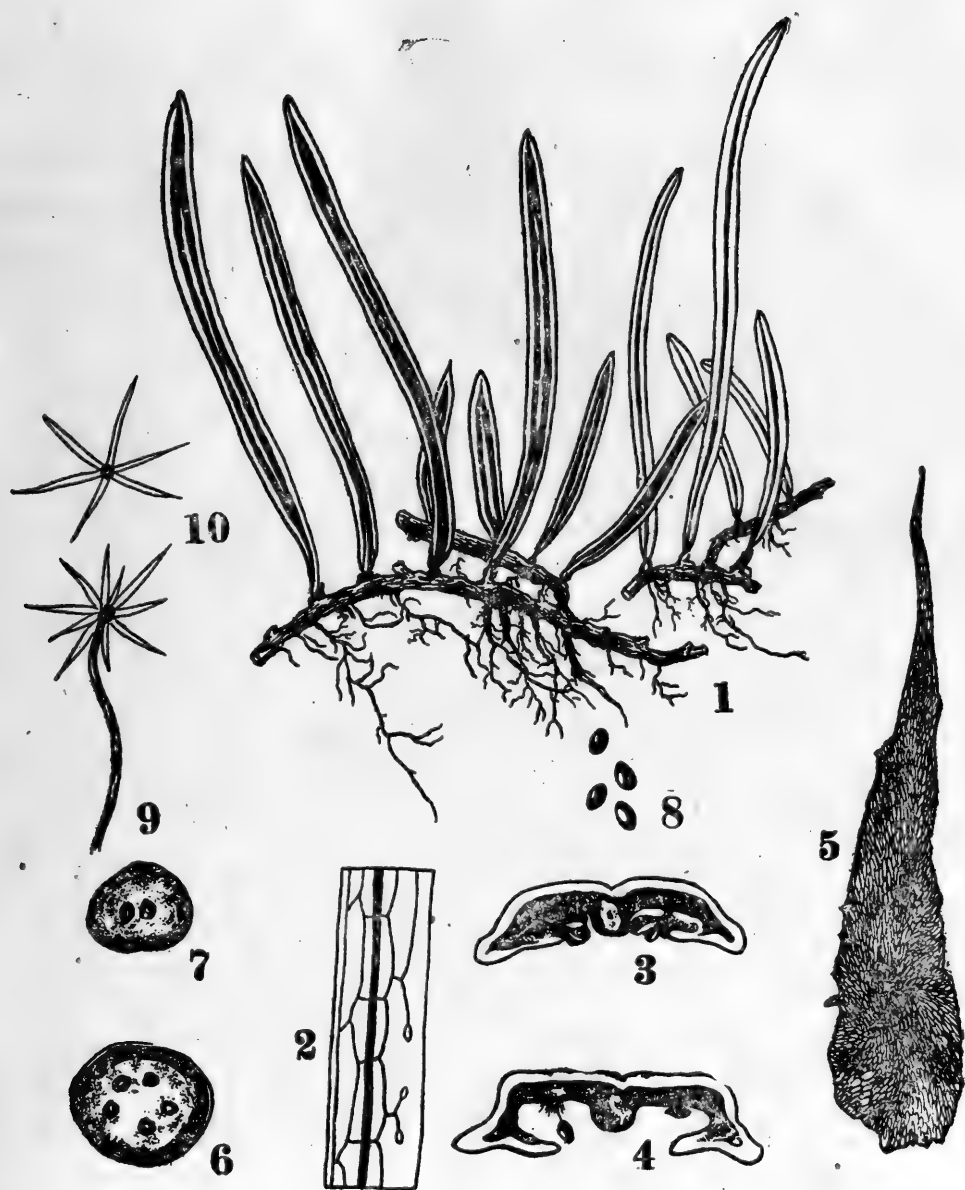


图38 石蕨 *Saxiglossum taeniodes* (C. Chr.) Ching

1. 全形； 2. 叶的一部分； 3、4. 叶的横切面； 5. 根状茎上的鳞片；
6. 根状茎的横切； 7. 叶柄的横切； 8. 孢子； 9. 叶下的星状毛；
10. 叶上的星状毛。

(23) 荇 科 Marsileaceae

39. 荇

Marsilea quadrifolia L.

形态特征：水生草本。根状茎长而横走。叶十字形，有两对相接近的对生小叶，浮于水面或沉于水中；叶柄长5—20厘米；小叶倒三角形，长1—2厘米，全缘。孢子果柄长1—2.5厘米，自叶柄基部生出，叉分，其上着生孢子果2—4枚，孢子果长3—4毫米，矩圆状肾脏形，被毛。孢子果成熟期8—11月。

产地及分布：生长于池塘和沟边浅水地方以及稻田中。产于本省各地。分布于我国华北、华中及华南各省。欧洲和北美也有分布。

用途：1. 药用：全草为止热利尿药。捣烂可敷治热疮；捣汁服，治毒蛇咬伤。

2. 饲料及绿肥：全草可作家畜饲料；并可作绿肥。

采收：全草入冬前都可采收。

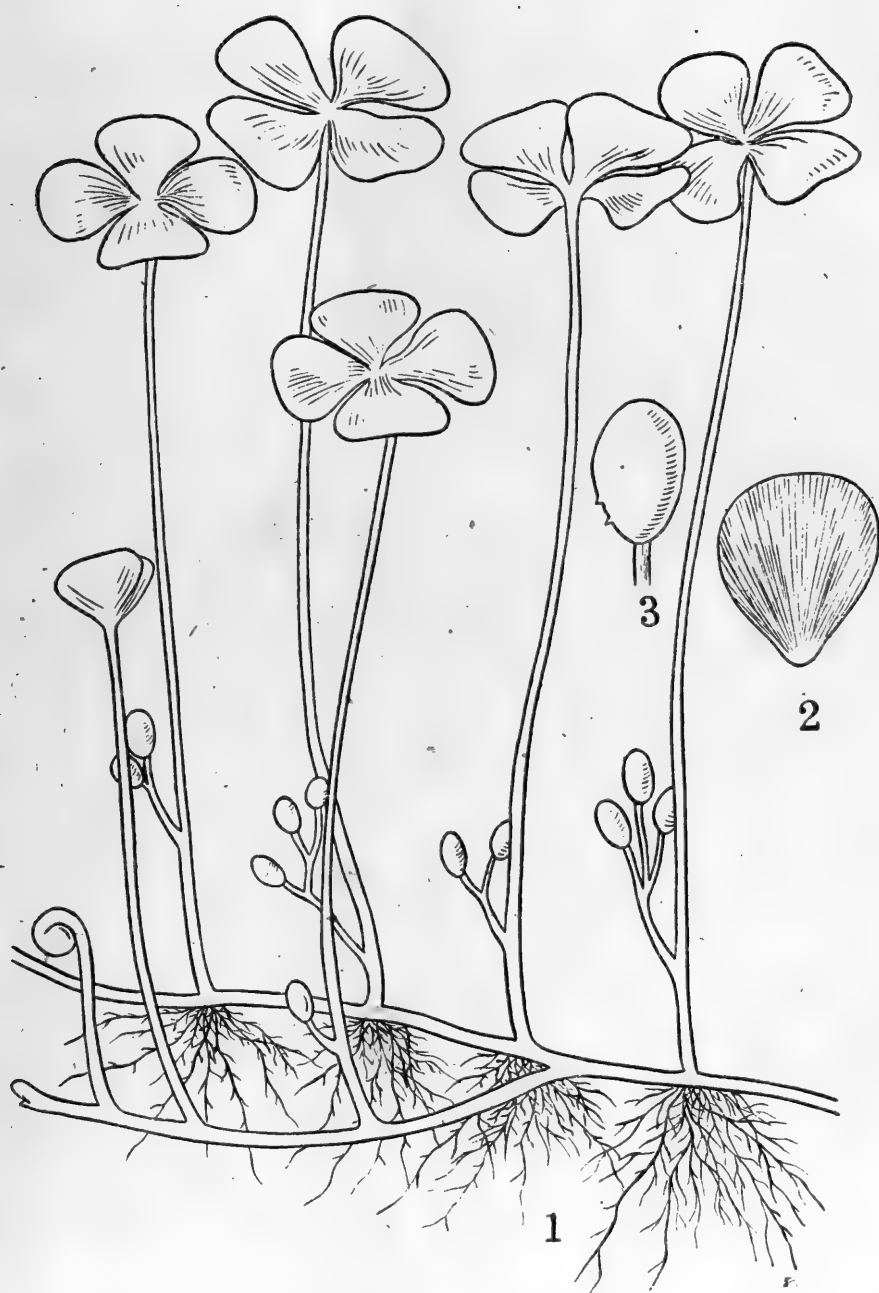


图39 苹 *Marsilea quadrifolia* L.
1.植物全形； 2.小叶片； 3.孢子果放大。

(24) 槐 叶 苹 科 *Salviniaceae*

40. 槐 叶 苹

Salvinia nutans (L.) All.

地方名：大叶苹草（当涂）。

形态特征：水生草本。莖細长，横走，漂浮水上。叶3片輪生，1片細裂成絲状，其形如根，另2片漂浮水面，呈椭圆形或长椭圆形，长达8—12毫米，寬5—8毫米，全緣，基部圓形或稍呈心形，有中脈，中脈兩側各有斜上的側脈17—20条，表面淡綠色，背面被有棕色而透明的毛茸。孢子果4—8个成丛，生于水中叶的基部。

产地及分布：生于池沼、沟边或水田中。产于本省各地。广布于我国南北各省。欧洲、西伯利亚及朝鮮、日本和北美等也有分布。

用途：全草为鴨和猪的良好飼料，可青飼或与其他飼料混合喂；又可作綠肥。

采收：全草夏、秋采收。

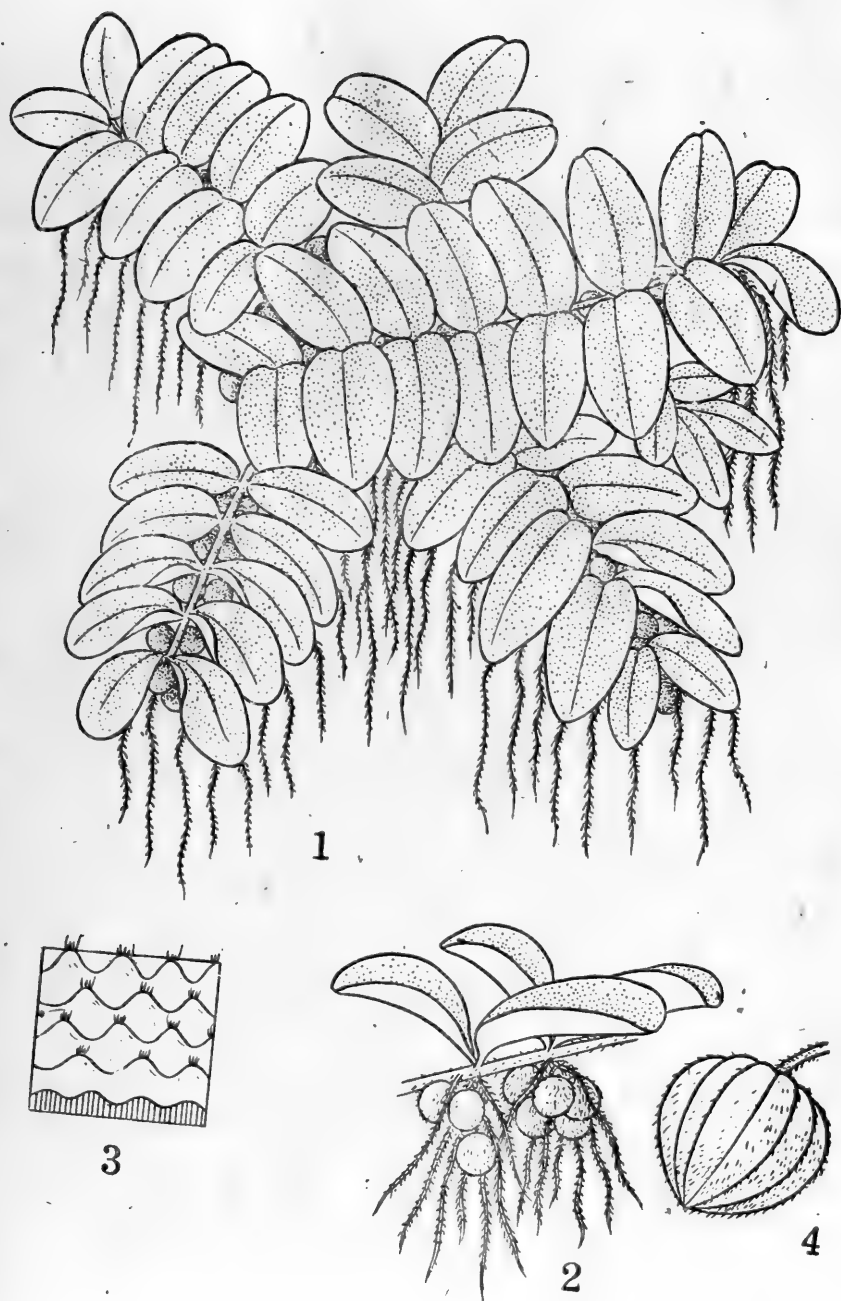


图40 槐叶萍 *Salvinia nutans* (L.) All.
 1. 植物全形； 2. 植物体一部分示孢子果着生情况；
 3. 叶部分表面放大； 4. 孢子果。

(25) 滿江紅科 *Azollaceae*

41. 滿江紅

Azolla imbricata (Roxb.) Nak.

形态特征：一年生小形的飄浮草本。須根丛生。叶小形，长1毫米，紅紫色，无柄，排列成两行，互生，复瓦状，呈广卵形，肉質；叶上有乳头状突起，叶先端截形或圓形；叶片深裂为上下2片，下裂片沉沒于水中，起吸收作用，上裂片浮于水面，其內側有一空腔，向外开口，腔內有項圈藻共生。囊羣有圓柱形囊托，着生于沉水裂片上，全被膜盖；孢子果成对，異形，小孢子囊羣球形，小孢子囊多数，有长柄，大孢子果角形，內有大孢子囊一个，內藏一个大孢子。

产地及分布：生于池沼及水稻田內。本省各地皆有生长。分布于我国华东、华南及西南各省。日本、热带亚洲和非洲也有分布。

用途：1.飼料：全草为鴨和猪的飼料。

2.綠肥：因体内有藍綠藻（*Anabena*）共生，能同化氮素，因此滿江紅为稻田中的优良綠肥。

化学成分：每100公斤新鮮滿江紅含氮0.24公斤；每100公斤干滿江紅含氮2.769公斤，含磷0.3465公斤，含鉀1.182公斤。

采收：春、夏、秋三季。

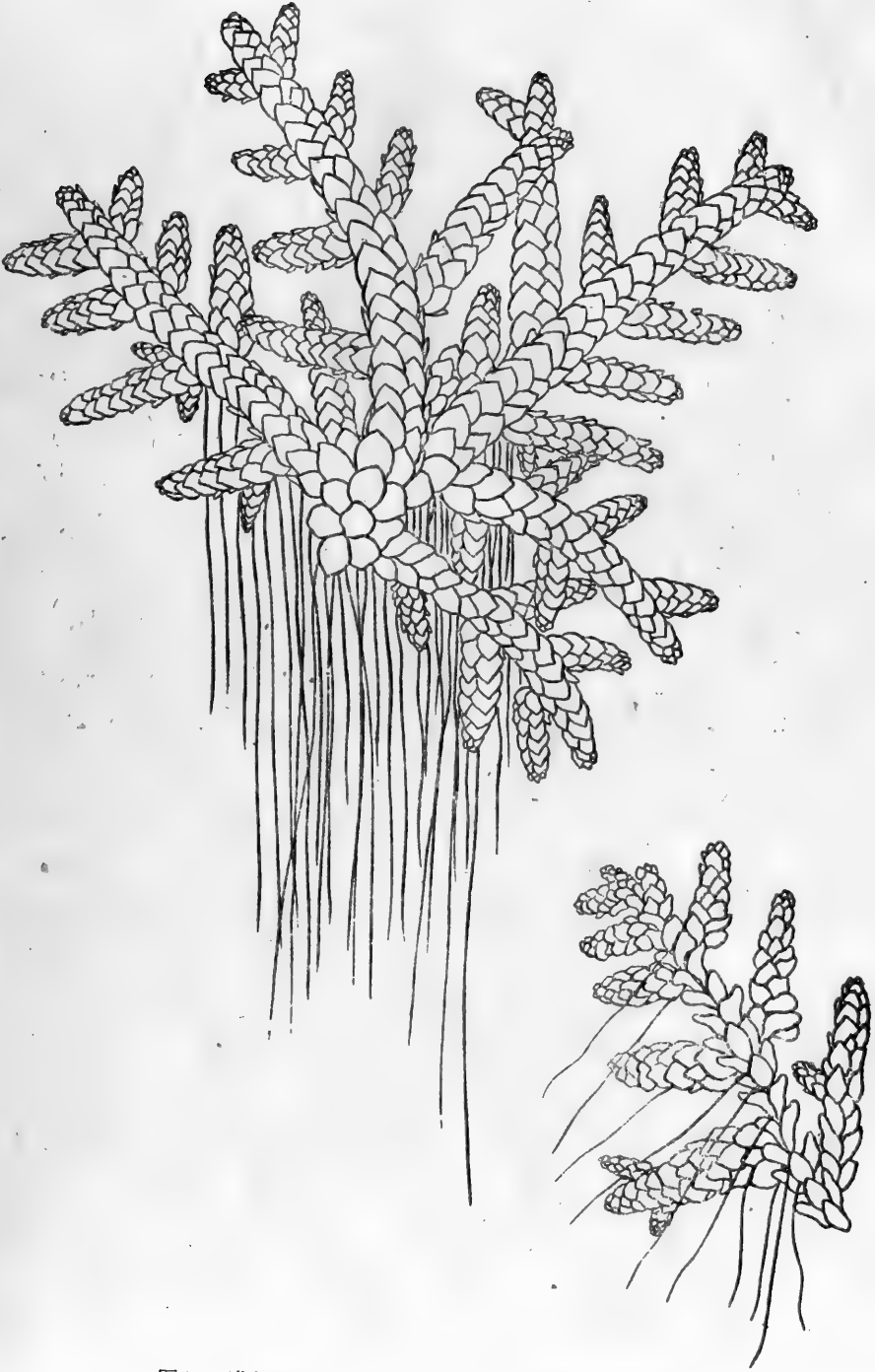


图41 满江红 *Azolla imbricata* (Roxb.) Nak.
植物全形。

(26) 銀 杏 科 Ginkgoaceae

42. 銀 杏

Ginkgo biloba L.

地方名：白果（太平、霍山、肖县、广德、休宁、宣城、涇县、鳳阳），子白果（金寨），子孙树（太平）。

形态特征：落叶大乔木，高可达40余米，直径达2米。树皮灰褐色，縱裂；枝不规则輪生，在植株上部常成数主干，枝条有长短枝之分，长枝光滑，短枝有环状痕。叶聚生于短枝上，或互生于长枝上，呈摺扇形，长3—9厘米，寬5—8厘米，上緣2裂，淡綠色，叶脈多数平行，两歧分枝；叶柄細长。花单性，雌雄異株；雄花柔荑花序状，4—6个生于短枝端，下垂，有多数雄蕊；雌花2—3朵也着生在短枝端，每花有长柄，頂端二歧，各生裸露的胚珠1枚，但通常仅1枚发育成种子。种子核果状，倒卵形或椭圆形，长约3厘米，外种皮肉質而柔軟，熟时黃色，微具白粉，有奇臭，內种皮坚硬骨質，白色，平滑而有稜边；胚乳丰富，子叶两片。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：为古代孑遺植物，是我国特产树种之一。我国各地均有栽培，其中以中部和西部地区生长較多。

用途：1.用材：材質柔軟，紋理通直，不开裂，不反翘，色淡褐而有光澤，可供建筑、器具、細工、雕刻、造紙等用。

2.淀粉：种子含大量淀粉及少量蛋白質和脂肪，可食用。金寨县付食品加工厂已用以制糕点。

3.药用：种子味甘微苦涩，性平，为收斂、鎮靜、鎮咳药，有溫肺益气、定喘、利便等效；用菜油浸制后，对結核菌有抑制作用。凡有实痰忌用，又多食能使人气壅，甚至窒息死亡。

4.土农药：果皮和叶均可作为农作物杀虫药，对蚜虫、菜青虫、棉蚜、桑蟻、节針虫、蛴螬、稻螟虫、洋槐蚜虫、豆蚜、斜紋夜盜蛾、孑孓等均有杀灭和防治作用，效果良好；同时还有抑制小麦杆锈病菌夏孢子、馬鈴薯晚疫病菌孢子发芽的作用。

5.綠化观赏：树姿优美，叶形美丽，秋季变成黃色，又无病虫害，可栽培点綴庭園。

采收及处理：10月下旬至11月中旬，将成熟果实采后堆放在阴湿处，注以污水，一周后，外果皮腐烂，用清水洗淨，晒干，收藏；留作种子者需阴干，防止过分干燥而失去发芽能力。叶在夏、秋采收，晒干即成。

化学成分：种子含淀粉67%，蛋白質13.1%，己糖29%及脂肪、戊糖等。

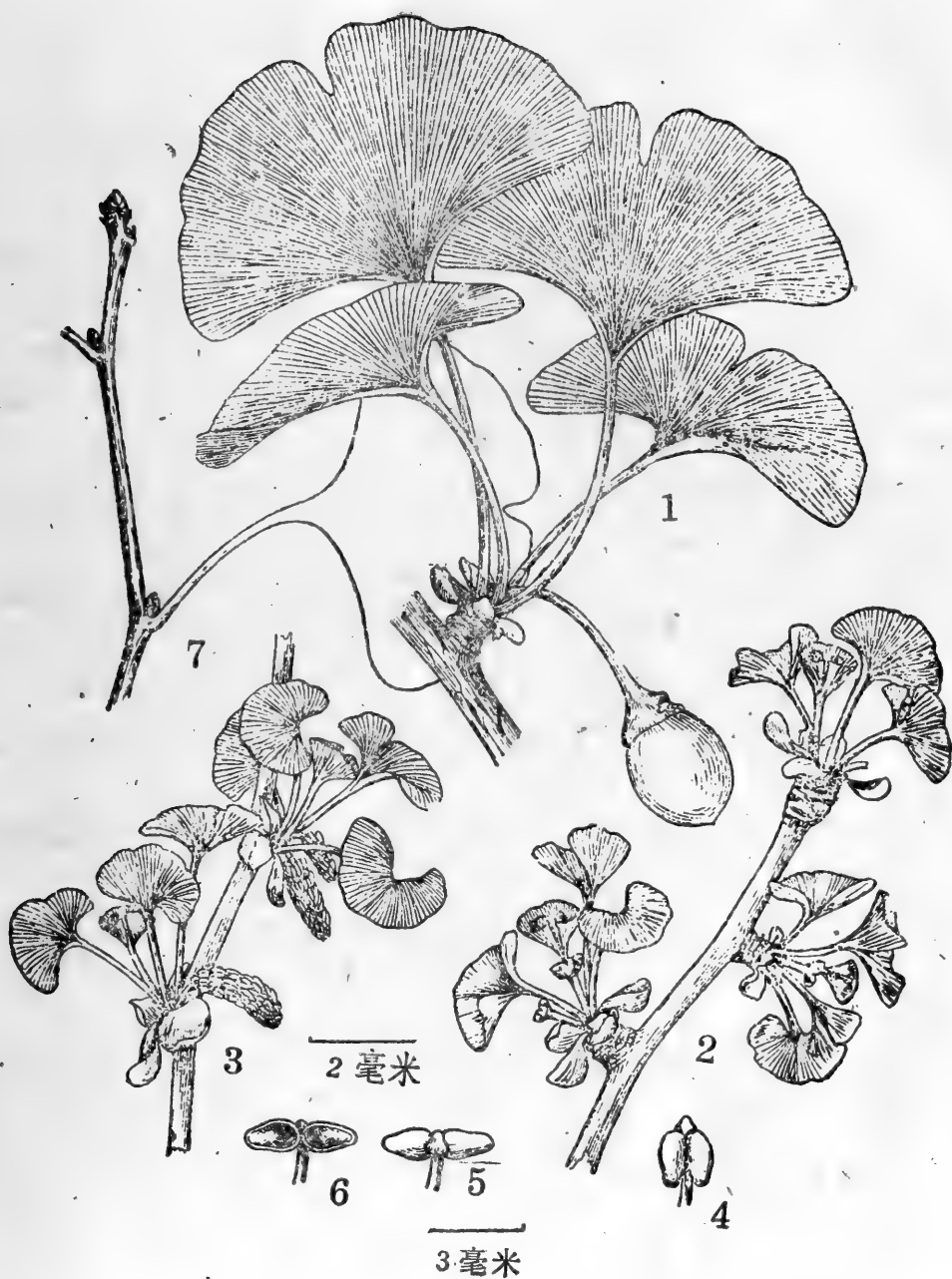


图42 银杏 *Ginkgo biloba* L.

1. 着种子枝； 2. 着雌花枝； 3. 着雄花枝； 4. 未展开的雄蕊；
5. 展开雄蕊的背面； 6. 展开雄蕊的复面； 7. 长枝表示冬芽。

(27) 紫 杉 科 Taxaceae

43. 紅 豆 杉

Taxus chinensis Rehd.

地方名：柏树（休宁），雪樺（歙县），野柏树（宣城）。

形态特征：常綠乔木，高可达15米。树皮直裂，灰色或赤色；冬芽具复瓦状排列的鱗片。叶鑷刀状，螺旋状排列，有短柄，扭曲成两列，长约3—5厘米，先端尖锐，基部楔形，表面濃綠色，干后成褐色，中肋稍隆起，背而黃綠色。花单性，雌雄異株，均生于前年枝之叶腋。种子坚果状卵形，稍扁，具有2稜綫，光澤，頂端較尖，种脐圓形，假种皮深紅色。花期4—5月，果熟期8—10月。

产地及分布：多生于阴湿山谷中。产于本省六安、宣城、歙县、休宁、祁門等县。分布于我国浙江、湖北、四川等省。

用途：1.果品：种子外皮（假种皮）味甜可食。本省歙县三阳羣众認為有潤肺之效。

2.脂肪油：种子含油量达67%。

3.用材：材質坚硬，不易开裂，极耐水湿，宜作水利工程用材，亦可供建筑及制器具用。

4.綠化觀賞：树形端直，枝叶濃密，蒼翠宜人，凌冬不凋，可作庭园綠化觀賞用。

采收：种子9—10月采收。



图43. 紅豆杉 *Taxus chinensis* Rehd.
 1.着花之枝; 2.着果之枝; 3.雄花; 4.雄蕊; 5.胚珠为苞片所包。

44. 香 榧

Torreya grandis Fort.

地方名：榧子树、香榧（歙县、广德、金寨），野柏树（宣城）。

形态特征：常绿乔木，高达10—25米。树皮灰褐色；枝条开展，小枝绿色或黄绿色。叶线状披针形，先端突尖，长1.2—2.5厘米，基部正圆形，表面暗黄绿色，有光泽，背面中脉两侧有二凹下黄白色气孔带。花雌雄异株，雄花单生叶腋，雌花每2朵生于短枝上。种子核果状，假种皮肉质，卵圆形或广椭圆形，长约3厘米，先端有小短尖，红褐色，有不规则沟纹。花期4—5月，果期次年9—10月。

产地及分布：喜生于排水良好的砂质土壤。常和杉、马尾松、金钱松等混生，在村落附近或园林中常见栽培。产于本省金寨、宣城、广德、太平、泾县、歙县、贵池、祁门等县。分布于我国华东各省。

用途：1.脂肪油：种子（香榧）榨油可供食用。本省歙县、宣城、宁国等地已有生产。种子亦可加工制成直接食用的椒盐香榧子。

2.用材：木质较硬，纹理致密，耐水性强，不易开裂，经久不腐，为水底工程、造船、桥樑、建筑及其他工业用之良材。

3.药用：种子入药，为治痔漏及杀虫药，又有助消化、止咳嗽及润肺、滑肠之效。我省阜阳市卫生部门用香榧合剂试治钩虫病，病例141个，疗效为74%。

4.绿化观赏：树形优美，为良好的园林观赏树种；可营造风景林及用材林等。

采收及处理：秋季榧子熟后，采回堆集起来，洒水，使假种皮腐烂，过几天再用水洗净，晒干，用炭火焙制半熟，洒点冷水，使衣皮脱离种子，然后再加盐焙干而成椒盐香榧子。

化学成分：种子含芳香油0.2%（安徽省野生植物普查队1959年测定），脂肪油41.89%，蛋白质10%，碳水化合物28%及鞣质等。

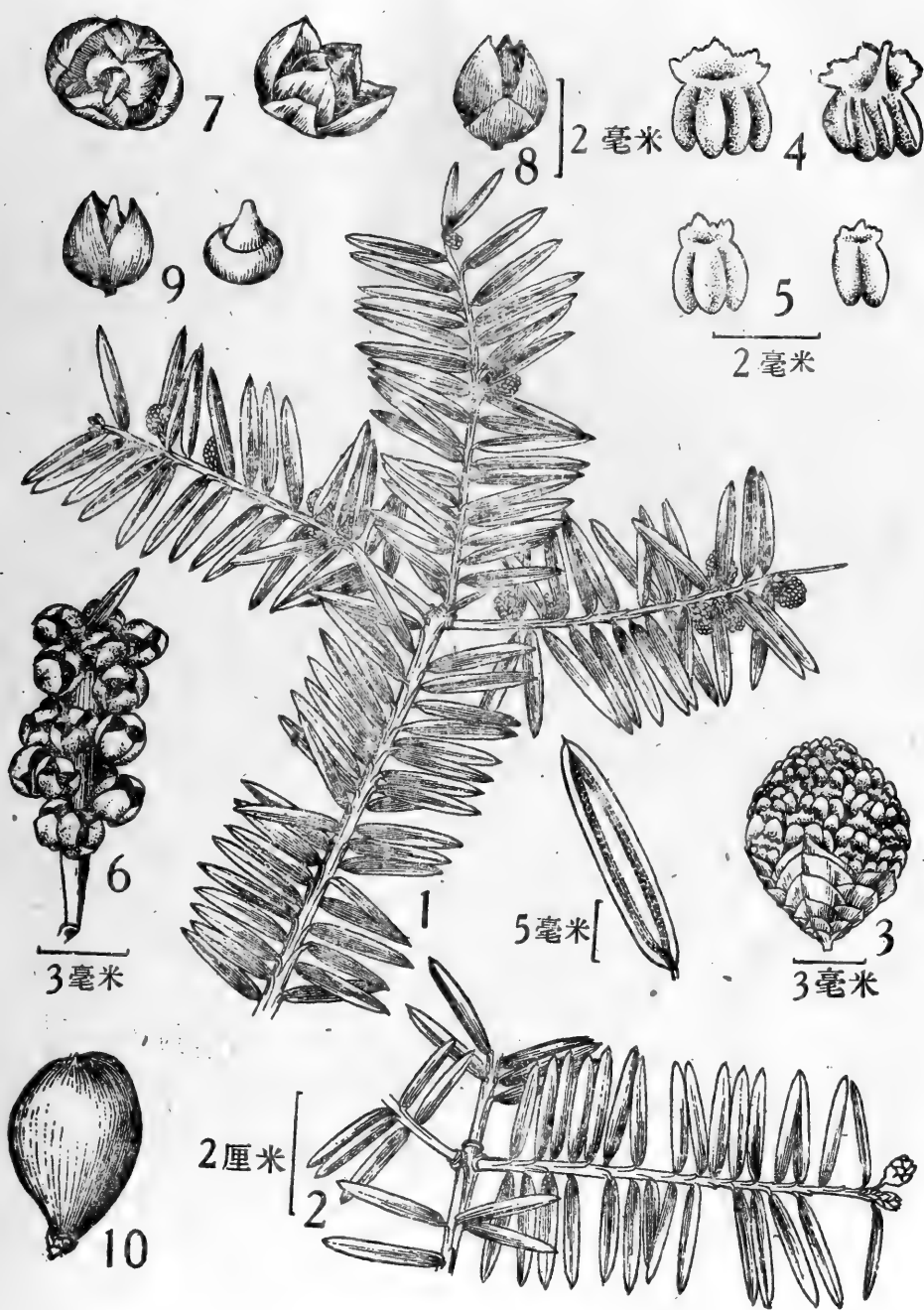


图44 香榧 *Torreya grandis* Fort.

1.着生雄花序枝； 2.雌花枝示芽苞； 3.雄花序； 4、5.雄蕊腹背面及表示药室数目； 6.雌花枝； 7、8、9.雌花表示苞片排列和胚珠； 10.种子。

(28) 罗汉松科 Podocarpaceae

45. 罗汉松

Podocarpus macrophylla D. Don

地方名：松树（休宁），罗汉松（合肥、蕪湖等地通称）。

形态特征：常绿乔木，高可达15米。树皮灰白色，成薄片状剥落；枝短而横展，密生。叶螺旋状互生，线状披针形，长7—10厘米，宽约7毫米，先端略钝，基部狭窄呈叶柄状，表面深绿色，背面常黄绿色，有白色气孔带，两面中脉显著。花单性，雌雄异株；雄花圆柱形，呈穗状花序状，长约3厘米，由多数复瓦状排列的鳞片组成，每一鳞片内有二室的花药一个；雌花有柄，单生叶腋，由鳞片构成，一鳞片具一胚珠，基部具数苞片，熟时苞片变厚，膨大，成椭圆形；肉质之花托，初时深红，后变紫色。种子核果状，卵圆形，长约1厘米，粉绿色。花期5月，果期9—10月。

产地及分布：喜生于湿润砂质土壤中。原产我国西南，现本省及全国各地多有栽培。

用途：1.用材：木材白色，纹理通直，耐忍力强，质稍坚硬，多油脂，能耐水湿，可供建筑、家具和器具用材。

2.栲胶：叶可提制栲胶。

3.果品：果实味甘可食，食之能益心气。

4.绿化观赏：树形美观，可植于庭园中供观赏。

采收：10月间采收种子。

化学成分：叶含单宁3.3%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

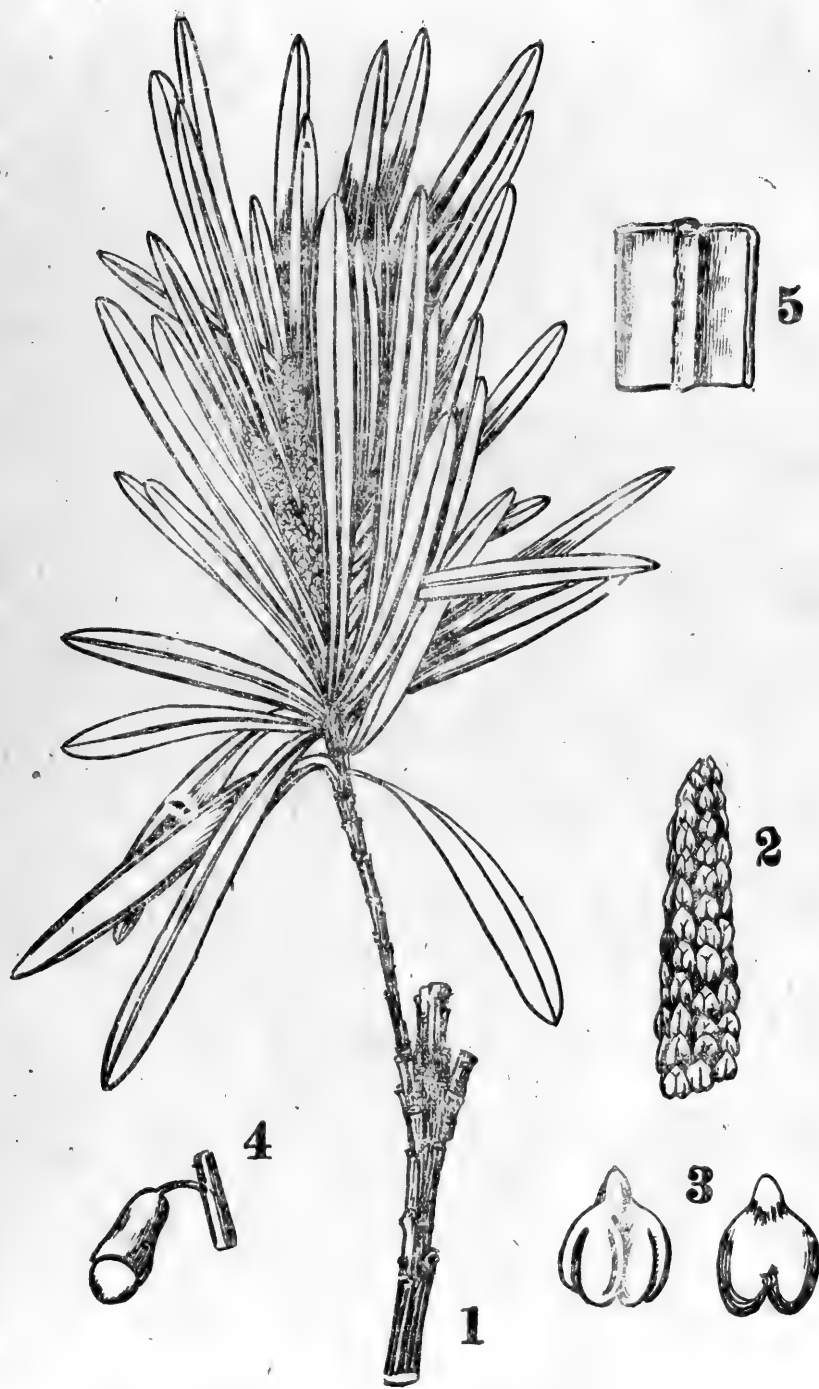


图45 罗汉松 *Podocarpus macrophylla* D. Don

1.雄花枝; 2.雄花序一段; 3.雄蕊腹背面; 4.种子; 5.叶一段(放大)。

(29) 粗 榧 科 Cephalotaxaceae

46. 三 尖 杉

Cephalotaxus fortunei Hook.

地方名：糖榧（歙县），桔木树、蚕榧（青阳九华山），油榧子、公榧子树、野榧子（广德），老鸦榧（休宁），水杉树、青榧（岳西），榧子树、杉树（霍山），野杉树（金寨）。

形态特征：常绿乔木，常呈灌木状，高达10—20米。树皮红褐色，成不规则的片状剥落；小枝对生，主枝轮生而稍下垂。冬芽通常三枚顶生。叶线形，弯曲，长5—8厘米，先端渐尖至锐尖，基部狭窄，表面暗绿色，有光泽，背面苍白色，两侧有白色气孔带。花雌雄异株，腋生；雄花序生于枝上端叶腋内，球形，头状，有短柄；雌花序有长柄，为数个交互对生的苞片所组成，每苞片有2直立的胚珠，胚珠往往只有少数成熟，其余都不发育。种子核果状，卵圆形，外种皮肉质，味甜，并含有树脂，内种皮坚硬。花期4月，种熟期10—11月。

产地及分布：多生于山谷溪旁阴湿的杂木林内或灌丛中。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国浙江、江西、湖北、四川、云南等省。

用途：1.用材：木材坚韧而富于弹性，可作扁担及农具柄等用材。

2.脂肪油：种仁可榨油，含油量64.22%，出油率51.5%。

3.绿化观赏：树姿优美，为优良的庭园树种。

4.淀粉：外种皮可提取糖或酿酒。

采收：10—11月间种子熟后，采收供食用及榨油。

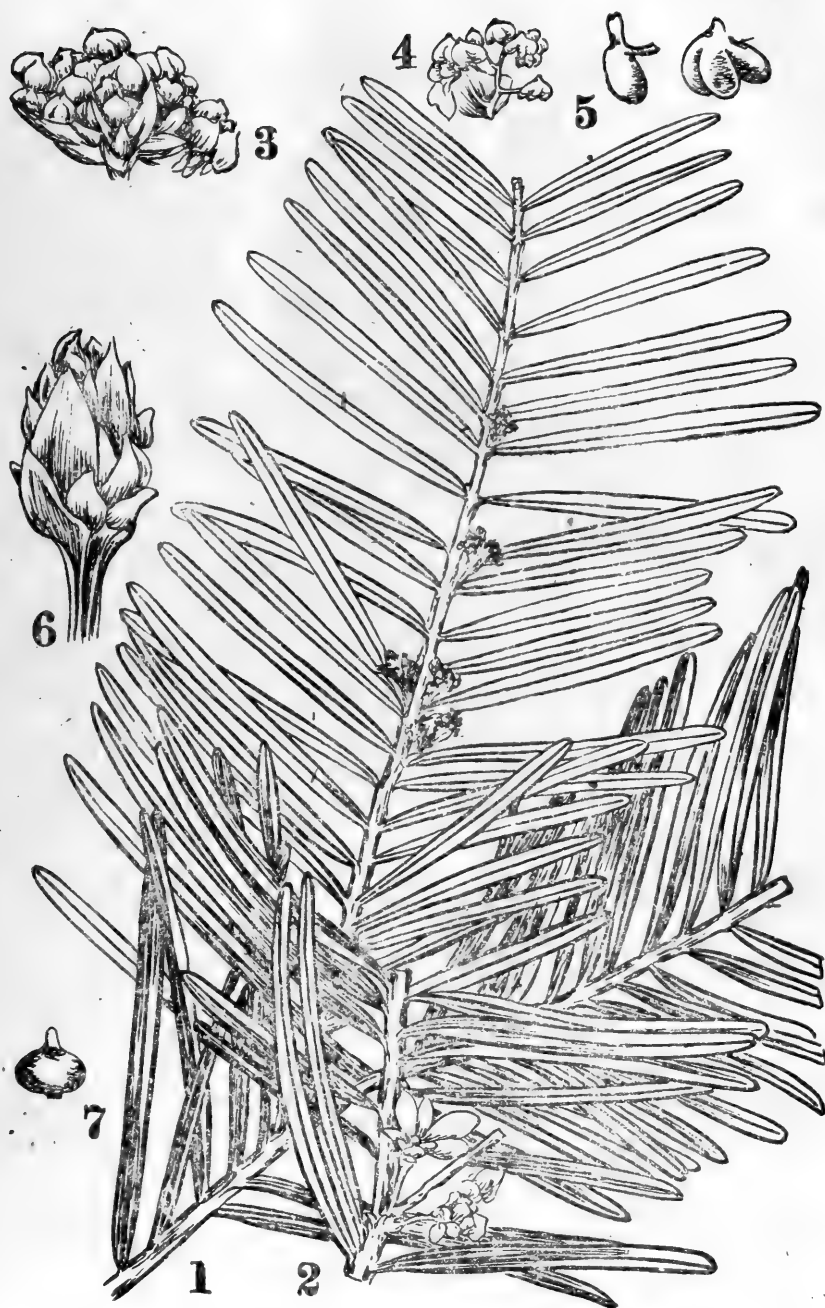


图46 三尖杉 *Cephalotaxus fortunei* Hook.
 1.花枝; 2.果枝; 3.雄花序; 4.雄花; 5.雄蕊; 6.雌花序; 7.胚珠。

(30) 松 科 Pinaceae

47. 馬 尾 松

Pinus massoniana Lamb.

地方名：松树（全省通称）。

形态特征：常绿乔木，高达30米。树皮灰棕色，裂成不规则的厚长块片；一年生小枝有螺旋状排列的鳞状裂片。冬芽褐色，长圆形或卵状圆柱形。叶两针一束，细长而柔软，长10—20厘米，淡绿色；树脂道6—7个，边生，维管束2个。雄花绕聚于新枝基部，雌花序着生于新枝顶端。球果暗褐色，长圆状卵形，长4—7厘米，果鳞木质化，鳞背扁平，鳞脐微凹，很少有短小刺尖。种子具有关节的翅。花期4—5月，球果次年10—11月成熟。

产地及分布：生长于海拔600米以下向阳山坡，能耐干燥瘠薄土壤，为荒山造林先锋树种。本省主要产于淮河以南及江南地区。分布于我国长江以南诸省。

用途：松的各部用途分述于下：

(1) 松针：1. 芳香油：叶可蒸馏芳香油，出油率0.4—0.7%，油具芳香味，可作医药、化工、橡胶、造纸工业的原料。

2. 栲胶：蒸油后的松针含单宁约5.6%，出胶率为10%，提制的栲胶可作塑料及墨水原料，也可作为医药方面的收敛剂和止血剂。

3. 淀粉：每100公斤浸制过栲胶的松针可提制22度白酒18.6公斤，因有异味，不宜饮用，但可提炼工业用酒精。

4. 纤维：经酿酒后的松针，合肥永坚纤维厂用以制成人造21.5支纱，类似天然棉，其长度、细度、拉力与黄麻纤维近似；黄山林校已制成纤维板、纸；经酿酒后的松针磨成粉为猪的饲料，每100公斤出饲料60公斤，味稍甜香，猪爱吃。

5. 土农药：松针捣成汁，可以杀虫，消灭青苔，防止烂秧，并能抑制植物病菌孢子发芽。

本省黄山林校对松针的综合利用做了很多研究工作。松针综合利用所得产品如下：

松针油 → 松针栲胶 → 松针酒 → $\left\{ \begin{array}{l} \rightarrow \text{松针饲料。} \\ \rightarrow \text{半硬质松针纤维板。} \end{array} \right.$

(2) 树干：含有丰富的树脂，可提松节油和松香。松节油可作染料、油漆工业的干燥剂；医药上可用以治筋骨疼痛、骨节间风湿等症。松香在工业生产中用于焊接、增

加橡胶彈性，也是印刷及火柴工业上的重要原料。树干通直，質地細致，稍有彈力，为矿柱、枕木、桥梁等用材，亦可用以制火柴杆、火柴盒等。

(3) 松根：松树采伐后遺留下来的松根，7—8年后可挖取干餾提油，每100公斤根可得松炭22公斤、松根原油18.6公斤（可精制松香及松节油）、木醋液10公斤（制醋石）。松根若經萃取（浸提）可得松香、松节油，殘渣可制纖維板。本省宁国、歙县等地均已利用。最近金寨、休宁等县利用松根制出松根原油，每100公斤松根提原油30公斤；每100公斤原油可提取汽油20公斤、煤油20公斤、輕柴油30公斤、瀝青20公斤。

(4) 种子：含脂肪油24—30%，出油率22%，油可供制肥皂及食用。

(5) 松花粉：在医药上用作潤滑剂、賦形剂以及吸收剂等。松花粉用以制小儿夏季爽身粉，可以防治汗疹；又可用作創伤止血药。松花粉做湯菜，味鮮美，又可做糕点，如松花糕就用它作配料。

(6) 树皮：可提取栲胶，并可利用制活性炭，人造棉等。

(7) 球果：未成熟之前含揮发油0.2—0.4%，可提制松节油，蒸油后还可提炼栲胶。成熟果可制活性炭。

采收及处理：花粉于4—5月間采收，除去杂质，晒干貯存，用于医药。球果于10—11月采收，晒干后，果鳞裂开，收集种子，阴干貯存，用于榨油或育苗。松針四季都可采收，采后須及时提油，以免油分揮发。松树于采伐前几年可以采脂，在4—10月間都可进行，作法是在树干离地面1.5米高左右处，开中沟和側沟，在中沟底端用竹管做成的受脂器盛接流下的胶状物体——松脂。

化学成分：据“浙江化工”1959年第四期資料：松針含有游离态及化合态的脂肪酸和松脂酸、叶绿体、色素、維生素C、胡蘿卜素以及揮发性等混合性物質，适合用纖維素66.59%；

松节油的主要成分为 α 及 β -蒎烯($C_{10}H_{16}$)，共占90%以上，另有少量莰烯（樟腦油）、二戊烯等。 α -蒎烯約占58—65%， β -蒎烯約占30%。

松香的主要成分为松香酸酐，多至80%以上，并含树脂烴5—6%、揮发油0.5%及微量苦味物質。松香酸酐經醇处理变成晶性松脂酸1—Abietic acid($C_{20}H_{30}O_2$)。

树皮含纖維25%、单宁8—15%；叶含芳香油0.2—0.5%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

加工方法：1. 松針油的制取：将采收的新鮮松針装入常压蒸餾器内进行蒸餾，餾出液經冷凝設備冷却，通过分离器进行油液分离后，即得。

2. 松針栲胶的制取：将蒸餾后的松針切碎，浸提，待单宁大部浸出后，将浸提液濃

縮至波美25度左右，烘干，即成固体栲胶。

3. 松針酒的制取：将浸提栲胶后留下的松針渣，在溫度 30°C 时，加入相当于松針渣重量3%的糖化曲，使其糖化后，又加入2—3%的酵母素，搅拌均匀，待溫度降到 $20-24^{\circ}\text{C}$ 时，装缸发酵，經5—6天后，取料蒸酒。

4. 松針纖維板的制取：酿酒后的松渣，加3%的燒碱，进行碱煮，碱煮后洗清碱液，将洗清后的松針渣，用木棒进行打浆。打浆后加入为原料重量2%的松香乳和2%的明矾，然后入模成形，經預压、热压、干燥及切边等工序后，即成半硬質的松針纖維板。

5. 松根原油的制取：把松根劈成15—18厘米长、3—6厘米寬的小片。装入1厘米厚的鉄皮鍋炉內，同时安装好冷却桶和油水分離器，然后干餾8—12小时。加火必需均匀，以防止焦炭气体流出，影响質量。

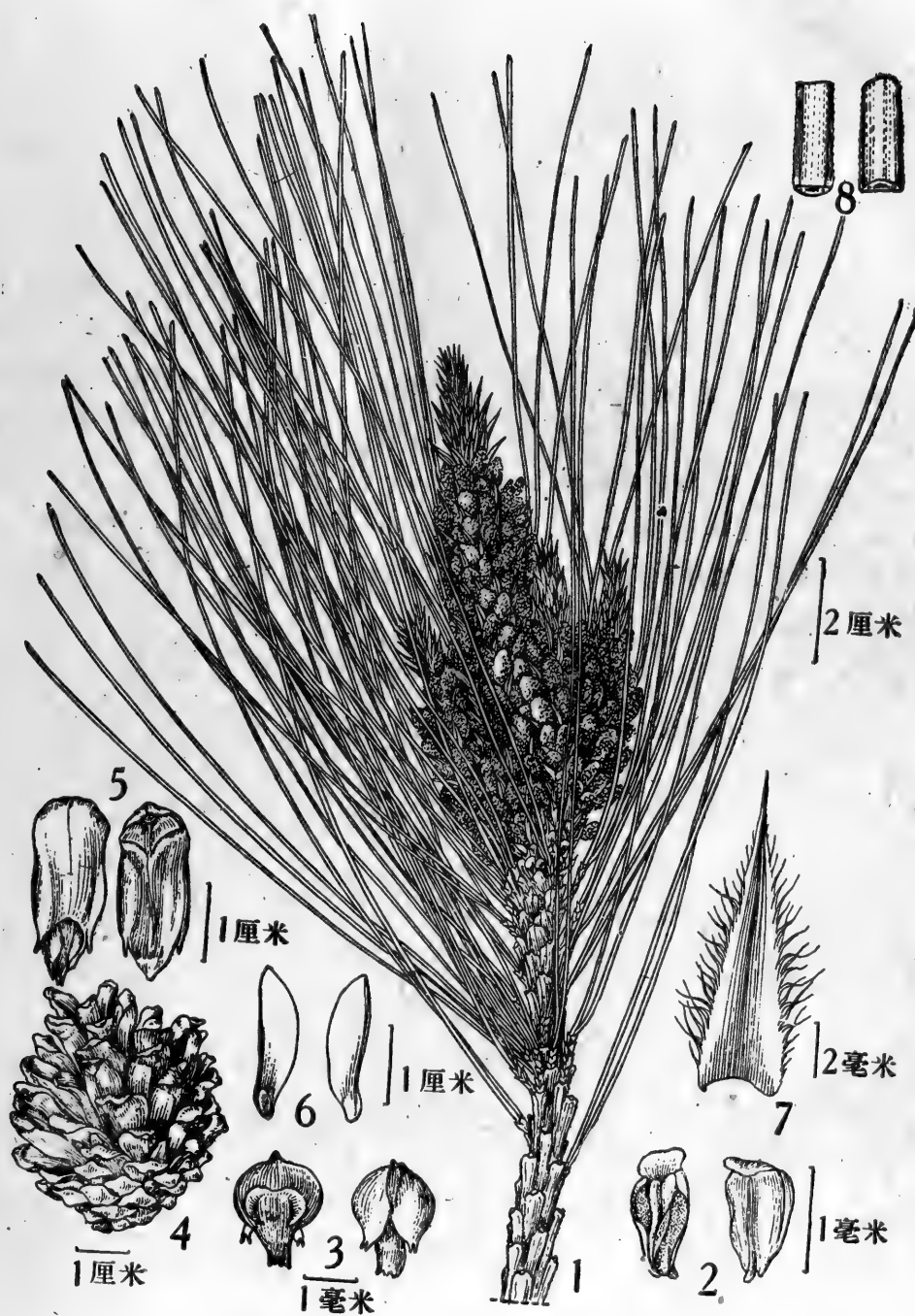


图47 馬尾松 *Pinus massoniana* Lamb.

1.雄花枝； 2.雄蕊背复面； 3.雌蕊背复面； 4.球果； 5.果鳞背复面； 6.种子背复面； 7.苞片放大； 8.叶背复面放大一段。

48. 黃 山 松

Pinus hwangshanensis Hsia

地方名：黃山松（全省通称），油松（大別山区）。

形态特征：針叶粗硬而短，长6—13厘米，叶横切面有維管束2个，油脂管4个，中生。頂芽紅褐色。球果深褐色，鱗盾隆起，鱗臑有短刺。

产地及分布：为一高山树种，分布在海拔600米以上地区，性喜阳光，能耐寒冷和多霧气候，抗风、抗雪力亦强，为本省中、高山优良的造林树种之一。产于本省大別山区及黃山区。我国华东地区高山上均有分布。

用途：用途与馬尾松相同，但其树形古雅奇特，可供观赏，有时亦作盆景栽培。著名的黃山迎客松，即为本种。



图48 黄山松 *Pinus hwangshanensis* Hsia
果枝。

49. 黑 松

Pinus thunbergii Parl.

地方名：松树（全省通称）。

形态特征：常绿乔木，树冠开张，成宽塔形。一年生枝条桔黄色，冬芽灰白色。针叶深绿色，粗硬，每束有2针，树脂管6个，中生。球果圆锥状卵形，长4—6厘米，熟时褐色，鳞盾稍肥厚，鳞脐稍平，常有短尖。

产地及分布：原产日本，为引入栽培树种。能耐寒，适于深厚肥沃土壤，是我省造林树种之一。本省合肥、燕湖及淮南丘陵地区均有栽培。

用途：同马尾松。

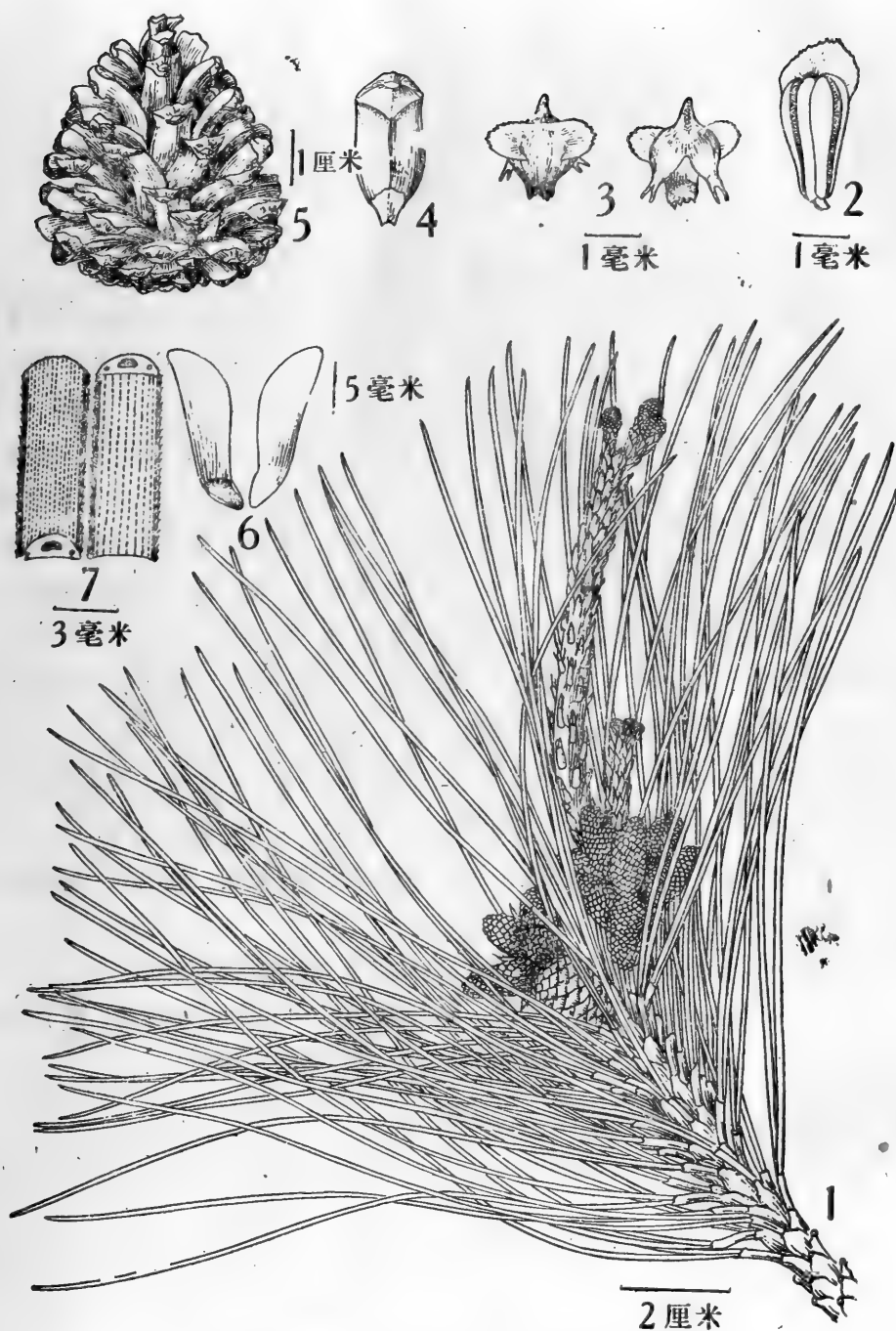


图49 黑松 *Pinus thunbergii* Parl.

- 1.花枝(上部雌花,下部雄花); 2.雄蕊正面; 3.雌蕊腹背面;
4.果鳞背面; 5.球果; 6.种子腹背面; 7.叶扩大一段示腹背面。

50. 金錢松

Pseudolarix amabilis Rehd.

地方名：金松（广德、宣城），杉罗树（霍山）。

形态特征：落叶乔木，树干通直。树皮幼时为淡褐色，老后则为赤褐色而开裂，成不规则的窄鳞片；小枝有长短枝之分，长枝平展，微下垂，短枝为短棒状，具有多数明显的环纹。叶线形，长3—6厘米，宽1—2毫米，先端尖，基部渐狭，上面平，下面有隆起主脉；在长枝上的叶成螺旋状散生，短枝上之叶多数簇生，其形若钱，故有“金錢松”之名。花单性，雌雄同株；雄花穗状下垂，数个聚生小枝上，基部有膜质鳞片包围，球果单生在短枝顶端，卵形，成熟时深褐色；鳞片木质，卵状披针形，先端截平，基部肾形凹入，有柄；苞片披针形，每鳞片有白色种子二枚，含油丰富，有长翅，几与鳞片等长。花期春季，球果于当年秋季成熟，熟后鳞片散落。

产地及分布：为阳性树种，喜生于土层深厚、排水良好的酸性土壤。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国长江下游各省。

用途：1.药用：树皮入药，名为“土荆皮”据上海公安医院中医中药研究室试验，用复方“土荆皮”搽剂可治疥癣；单用20%土荆皮酊，可治体癣和股癣。

2.土农药：用不同量的“土荆皮”制成不同浓度的杀虫剂，对棉蚜、红蜘蛛、菜青虫的杀虫率为61.5—90%。

3.用材：木材坚硬，纹理通直，为优良的建筑、桥梁及枕木用材。

4.绿化观赏：树形端直，秀丽美观，叶形似铜钱，秋后变成金黄色，颇为雅致，为世界著名的庭园观赏树种。因其生长迅速，可选作低山区的造林树种。

采收及处理：秋末时剥皮（树皮、根皮），晒干贮藏供药用。

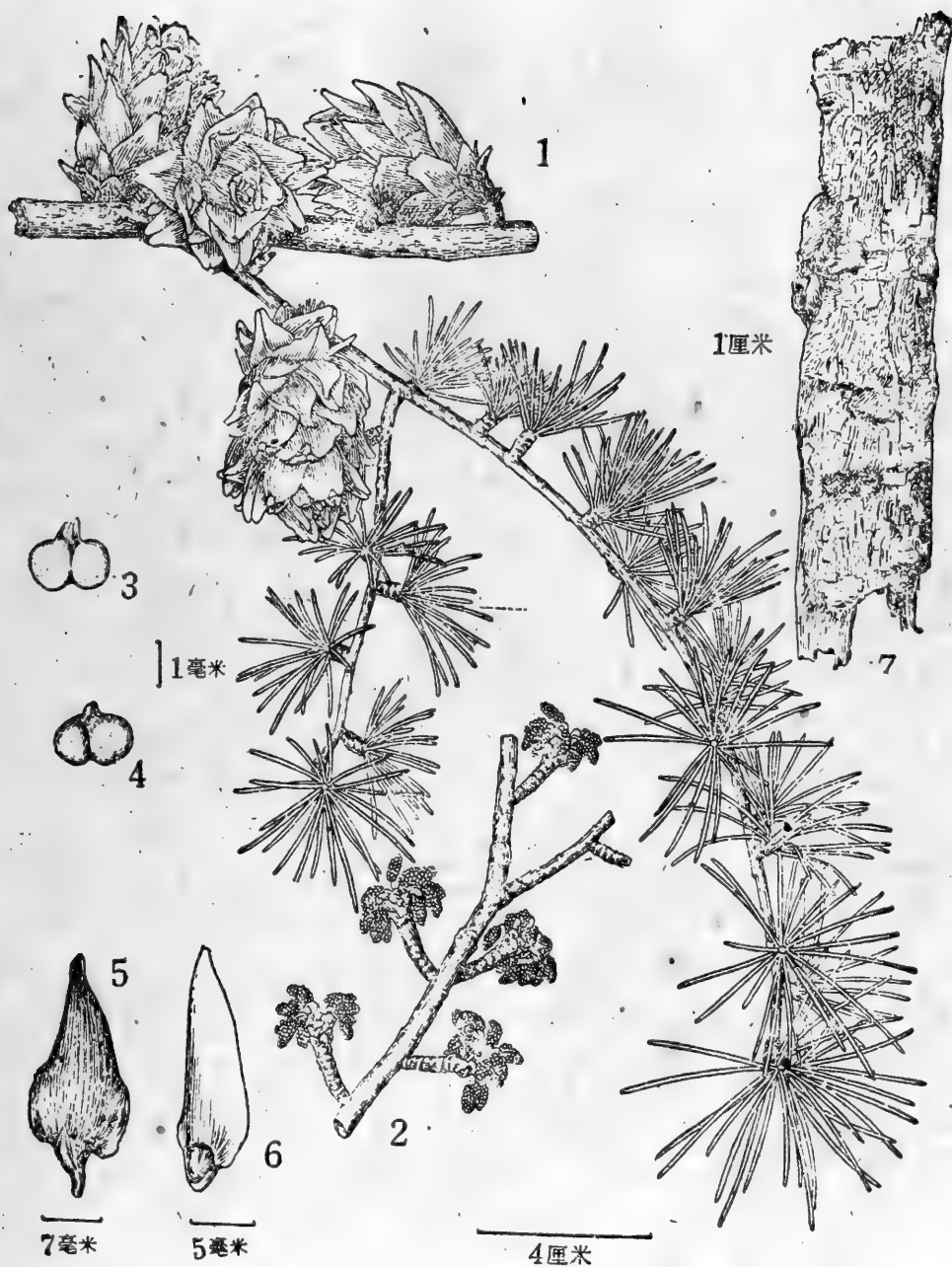


图50 金錢松 *Pseudolarix amabilis* Rehd.

1. 果枝; 2. 雄花序枝; 3. 雄蕊外面; 4. 雄蕊内面;
5. 果鳞外面; 6. 种子; 7. 树皮一段。

51. 浙 皖 黄 杉

Pseudotsuga gaussenii Flous.

形态特征：常綠乔木，枝条呈不規則的輪狀排列。小枝幼时有密生长粗毛，在叶脫落后有长圓形叶痕。叶綫形，直或微弯，长约2—3厘米，寬2毫米，先端有凹缺，上面黃綠色，下面在中肋两旁有白色气孔带。雄花腋生，圓筒状，雌花序頂生于枝端。球果球形，具长梗，下垂，果鳞約15片，大而厚；苞片綫形，較果鳞长，露出于果鳞外的3裂部分向外弯，中間裂片长2—4毫米；每个果鳞內有两粒种子，种子有翅。

产地及分布：产于本省黄山。浙江也有分布。

用途：为一稀有树种，可供觀賞；木材供建筑用。

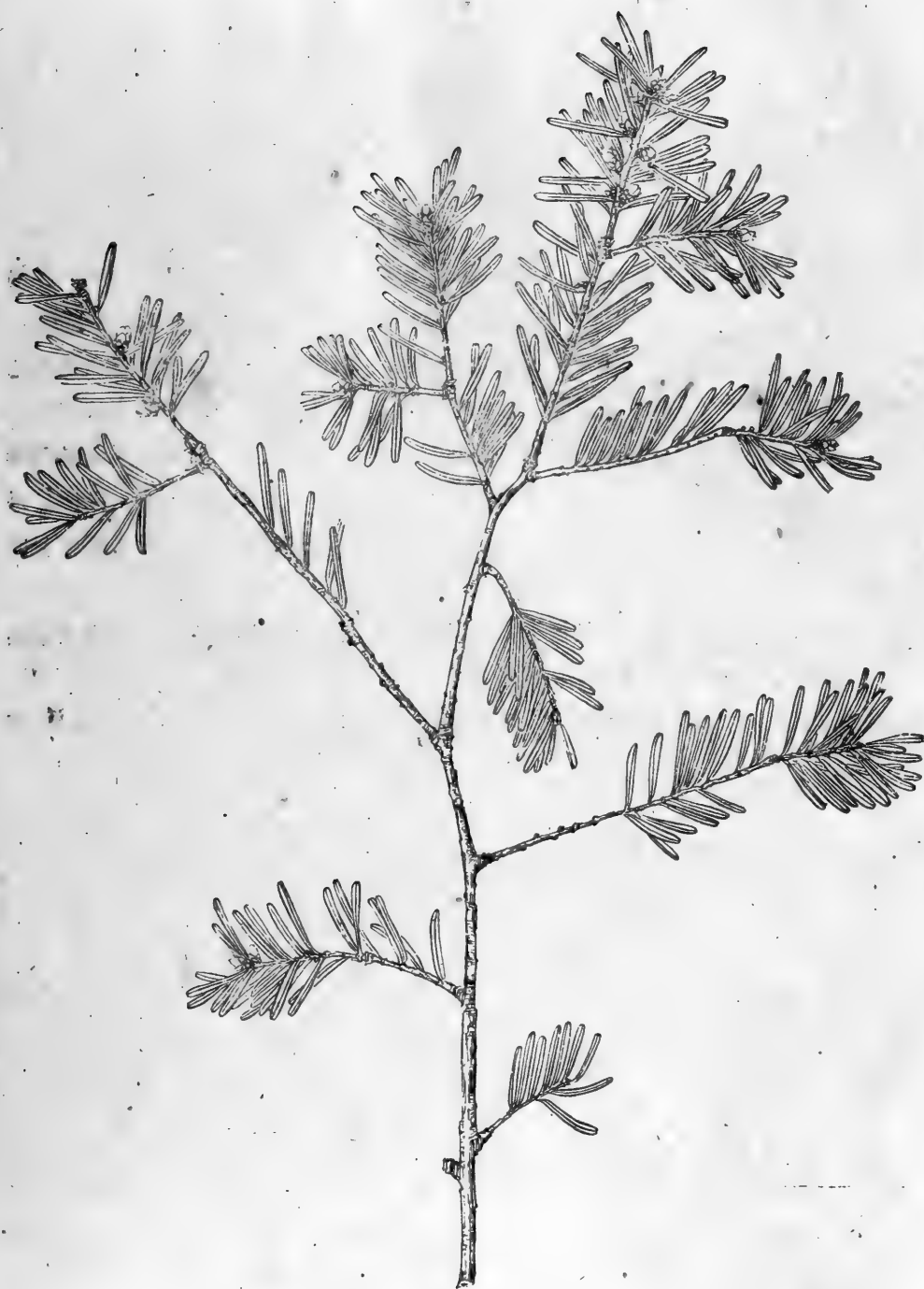


图51 浙皖黄杉 *Pseudotsuga gaussenii* Flous.
花枝。

52. 浙 皖 鉄 杉

Tsuga tchekiangensis Flous.

地方名：黑繼樹、烏鉄（歙县），罗汉松（宣城）。

形态特征：常綠乔木。树皮褐色，淺沟裂；老枝輪生，小枝細而下垂，无毛，黑褐色，有叶枕。单叶互生，长5—15毫米，翠綠色，有光澤，呈螺旋状排列；叶柄极短，微扭轉，先端圓鈍，凹陷，基部稍狭；表面中肋下陷，背面中肋凸起，有两条白色气孔带；叶片横切面中央有一个維管束，其下有一个树脂管。花单性，雌雄同株；雄花1—3朵着生于枝腋或枝頂，长约6毫米，寬約4毫米；花药黃色，球形。球果生于側枝頂端下垂，灰綠色，有光澤，长卵形，长约2厘米，寬約1厘米，先端狭，稍尖，无柄；果鱗圓形，复瓦状排列，邊緣圓滑；苞片小不露出；每鱗片內有种子2粒，种子有膜質的翅，短于鱗片。

产地及分布：为阴性树种，生长緩慢，多散生或混生于闊叶森林中。产于本省歙县等地。分布于浙江南部庆元山区和天目山一带。

用途：1.用材：木材坚硬，耐水浸，可作建筑、桥樑、水利建設等用材及造纸原料。

2.栲胶：树皮含单宁10.5%左右，可提栲胶。

3.脂肪油：种子可榨油，油可制肥皂和潤滑車軸用。

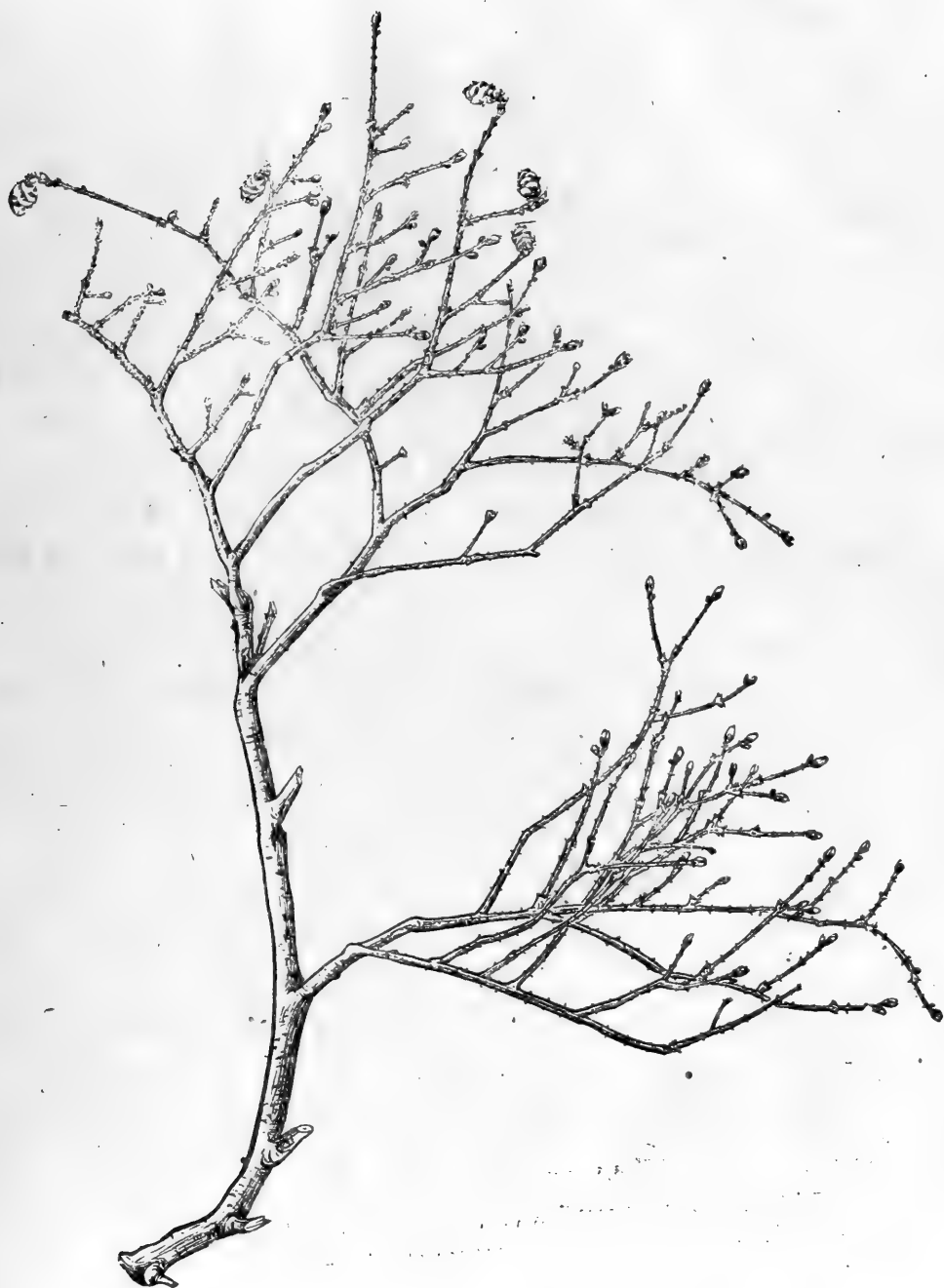


图52 浙皖鉄杉 *Tsuga tchekiangensis* Flous.
果枝。

(31) 杉 科 Taxodiaceae

53. 柳 杉

Cryptomeria japonica D. Don

地方名：水疮柏（休宁）。

形态特征：常绿乔木，高20—30米。树皮赤褐色，直裂成长条片状剥落，枝开张。叶螺旋状排列，线状钻形，长3—8毫米，先端尖，向内弯，两侧扁平，上下两面中脉稍突，横切面成菱形，两面皆有白色气孔带。雄花圆筒状，黄褐色，丛生于枝梢叶腋，雄蕊多数；雌花球形，单生于枝顶。球果木质，圆形，直径1.5—2.5厘米，果鳞20—30个，每鳞片有种子3—6枚；种子褐色，扁薄，有狭翅，长5—6毫米。花期4—5月，种子当年成熟。

产地及分布：为稍带阴性的树种，常与粗榧、杉树、金钱松等混生。在本省多栽培于园林中。分布于我国浙江、福建、江西、四川、云南等省，浙江沿海一带尤多。

用途：1. 栲胶：树皮可提栲胶，出胶率为6%。

2. 用材：木材纹理细致通直，坚韧适中，不易开裂，加工容易，可作樑柱、器具、机械、桥樑、造船及美工材料。

3. 绿化观赏：树干挺直，树冠端丽，枝条婉柔下垂，微风吹过，其姿优美悦目，可栽培于园林作风景树及栽于花盆中供观赏，亦可作绿篱栽植。

4. 芳香油：枝叶及木材，可提取芳香油。

5. 其他：树皮可盖房屋，又可提取纤维；叶磨成粉，可作线香原料。心材赤褐色，色素可用碱或酒精提取作染料，出品率可达2%；直接染色时为赤褐色，与铁盐并用可染成黑色，对于动物性纤维染色牢固；直接用锯末与心材薄片10公斤煮水，可染蚕丝0.625公斤。

化学成分：枝叶含芳香油0.7%，木材细片含油0.65%，木屑含油0.4%。叶油的主要成分为酸类、萜烯类34%（ α -松油二萜烯）、倍半萜烯类、醇类4.5%、倍半萜烯醇类12%。木材油及根油主要成分为倍半萜烯醇类等。

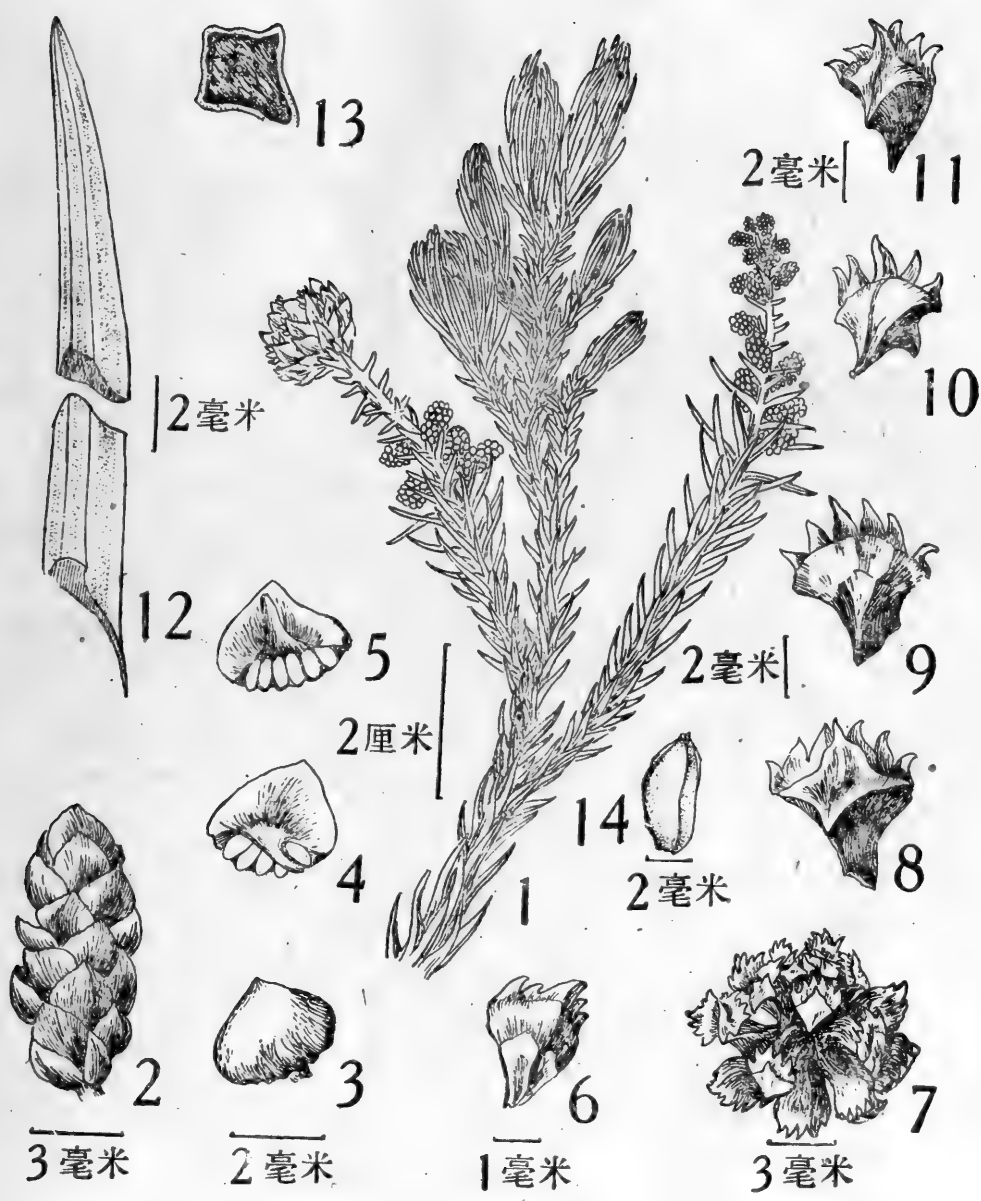


图53 柳杉 *Cryptomeria japonica* D. Don

1.花枝； 2.雄花序； 3、4、5.雄蕊腹背面； 6.雌花鳞片示胚珠着生； 7.球果； 8、9、10、11.球果鳞片； 12.叶（放大）； 13.叶横切面； 14.种子。

54. 杉

Cunninghamia lanceolata (Lamb.) Hook.

地方名：杉树、杉木（全省通称），杉木刺（休宁）。

形态特征：常绿乔木，树干端直，高达10—30米。树皮褐色，纵裂成长片状而剥离，显露出淡红色的内皮；枝轮生，横展，先端下垂。叶线状披针形，密集螺旋状排列，基部常扭转，形成两列状，长3—6厘米，宽约4毫米，先端渐尖，背面中脉两侧有白色气孔带。花雌雄同株，雄花簇生枝端，圆筒状，雄蕊花药3室，雌花单生或3—4个簇生枝梢。球果下垂，卵球形，长2.5—5厘米；果鳞革质，阔卵形，先端尖，边缘有不规则的锯齿，每果鳞有种子3粒；种子两侧具有狭翅。花期4—5月，果熟期9—11月。

产地及分布：为中性偏阳性的树种，适宜在温暖湿润、雨量较多的山地生长，喜排水良好、土层深厚的酸性土壤。本省主要产于大别山区及皖南山区，为主要用材树种之一。分布于我国东南及西南各省。

用途：1.用材：木材轻软细致，白色，无心材边材之分，纹理通直，不易反翘和开裂，易加工，有香气，能耐久，抗白蚁危害，为房屋建筑、舟车、桩木、矿柱、桥樑、枕木、电杆、门窗、家具及箱盒、桶柜等用之良材，又为造纸工业的优良原料。

2.芳香油：我省休宁、歙县用杉木屑通过蒸馏提取杉木油，出油率为0.5—1%，杉木油经加工制成屑木脑、屑木素油，主要用于香料工业作定香剂（或称保香剂），是调合香料中最基本和最重要的组成部分，它能在调合香料中促成挥发度均匀和防止快速挥发，保持芳香持久的作用。叶也能提取芳香油，出油率0.3%。

3.栲胶：树皮、叶及果实均含单宁，可提制栲胶。出胶率：树皮为9%，叶为5%。

4.药用：据本草纲目的记载，其木材、树皮、叶均可入药。木材煮水，可洗治脓疮；煎汤服，可治心腹胀痛。老树皮烧焙研末调入鸡蛋白，可敷治烫火灼伤。叶同青蒿、细辛研粉，可治牙痛。子炒后研末冲酒服，可治疝气痛；杉木油能治各种顽癣。

5.绿化观赏：树形端正，体态优美，又因其成活容易，生长迅速，为我国南方优良的绿化观赏树种。

6.纤维：杉皮可制人造棉、纤维板，又可制活性炭等。

采收：9—10月采种子。

化学成分：叶含单宁5%，树皮含纤维30%（安徽省野生植物普查队1959年测定），

木材含芳香油0.6—2%，枝、叶含芳香油較少；油中主要成分为香柏油腦（約40%）、1— α —松油二園烴、 β —松油二園烴、樟腦油稀（ $C_{20}H_{32}$ ）、菲兰烴、1—檸檬烴（ $C_{15}H_{24}$ ）、桉叶油精（ $C_{10}H_{18}O$ ）、1—龙腦（ $C_{10}H_{17}OH$ ）、異松油醇（ $C_{10}H_{18}O$ ）、香柏油萜等。

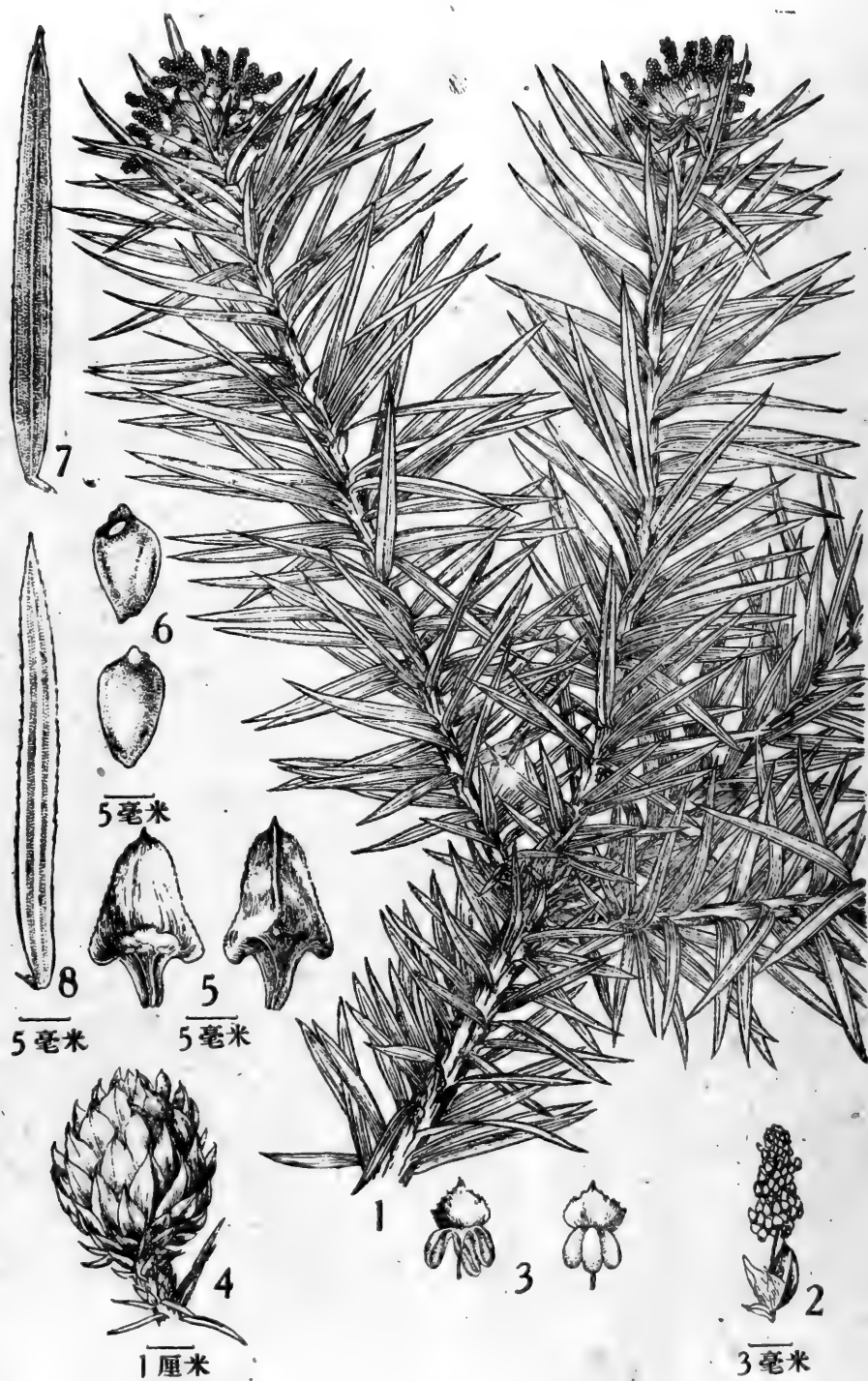


图54 杉 *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook.

1. 着花的枝; 2. 雄花; 3. 雄蕊的腹背面; 4. 球果;
5. 果鳞的腹背面; 6. 种子; 7. 叶的上面; 8. 叶的下面。

55. 水 杉

Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng

地方名：水松（泗县）。

形态特征：落叶乔木，高达 35 米。枝斜展，老枝下垂，侧枝对生。叶对生，排成两列，扁平线形，中脉两面隆起，表面绿色，背面淡绿色，每侧各有 4—6 条气孔带；无柄或几无柄。花单性，雌雄同株，单生于叶腋内；雄花无柄，生于枝的上部；雌花有柄。球果下垂，短圆筒形。花期 7—9 月，果熟期 10 月。

产地及分布：为古代孑遗植物，是世界稀有珍贵树种之一；以前只在我国四川万县的磨刀溪和湖北利川的水杉壩有野生，现本省及全国各地广泛栽培。

用途：1. 用材：材质细软，为良好建筑用材。

2. 绿化观赏：树干挺直，枝叶对生，横展而稍下垂，可栽培于庭园中供观赏。



图55 水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng
果枝。

(32) 柏 科 Cupressaceae

56. 側 柏

Biota orientalis (L.) Endl.

(*Thuja orientalis* L.)

地方名：扁柏（金寨、太平、广德），白松（滁县），柏树（泗县、宣城），側柏（定远、肖县、宿县），柏枝（休宁）。

形态特征：常綠乔木，高达20米，胸徑达1米以上，有时呈灌木状。树皮紅褐色或暗褐色，成薄长条状或鱗片状剝落；老枝斜上开展成塔形或卵形树冠，小枝排列成垂直的平面。叶鱗片状，綠色，对生，紧裹于小枝上，小枝伸长并生出新的小枝时，原小枝上的叶亦伸长，且尖端向外开展，叶背面均有一个內陷腺体。花单性，雌雄同株，雌雄花均生于小枝頂端；雄花卵形，黄色；雌花球形，紫褐色。球果卵状圓形，长1.5—2.5厘米，常有3对鱗片，每鱗片背部先端有一反曲鈎尖，初为灰綠色，成熟后变为紅褐色，坚实木質，开裂，先端及基部一对鱗片不結子，中間每果鱗結种子2粒；种子卵形，长6—8毫米，无翅。花期3—4月，果期10月。

产地及分布：喜生长于湿润肥沃向阳山坡。本省及全国各地都有栽培。

用途：1. 药用：叶为芳香健胃药，又为清凉收敛药。适用于各种出血症如咯血、鼻血、腸出血、尿血、子宮出血及赤白带等症；大量失血时，采用本品內服，可无流弊。又为淋疾的利尿药。种子名柏子仁，为滋养强壮药，可补心脾，安神志，潤燥結，养血脈，治惊悸恍惚、腰臂虛冷、大便秘結等症。

2. 土农药：果加等量水搗汁，用于防治稻螟、棉蚜，效果可达90—100%。

3. 脂肪油：种子含有脂肪油，出油率为16—25%；油可供制肥皂、油墨及机械潤滑油等用。

4. 栲胶：木材、叶可提栲胶，本省亳县、滁县等地已用叶試制成固体栲胶。

5. 芳香油：叶、木材含揮发油，可提炼芳香油；油可用作医学仪器清洁剂。

6. 用材：边材黄白色，心材暗褐色，致密坚重，耐腐力极强，可为建筑、造船、机械、家具、文具、細工及棺槨等用；亦可提取树脂及作造纸原料。

7. 綠化观赏：树姿优美，四季常青，为庭园观赏树木。

采收及处理：枝叶四季都可采收，采收后晒干备用。果实种子需在秋末冬初成熟时

采下，并需貯藏于阴涼干燥处，遇高热則易泛油变色，受潮湿則易生虫变质。

化学成分：側柏叶含芳香油3—4%（安徽省野生植物普查队1959年測定），木材含芳香油2—3%，皮含单宁10.8%，种子含油22.17%，枝叶含芳香油0.26%。油中主要成分为d- α 松油二萜，含量約在50%以上，其它如丁香油烯、倍半萜烯醇类等。

加工方法：小枝及叶可作土农药用，将枝叶晒干，磨粉备用。药用种子，将球果晒干，去掉木質果鳞，簸去杂质，磨去种皮，即得柏子仁。

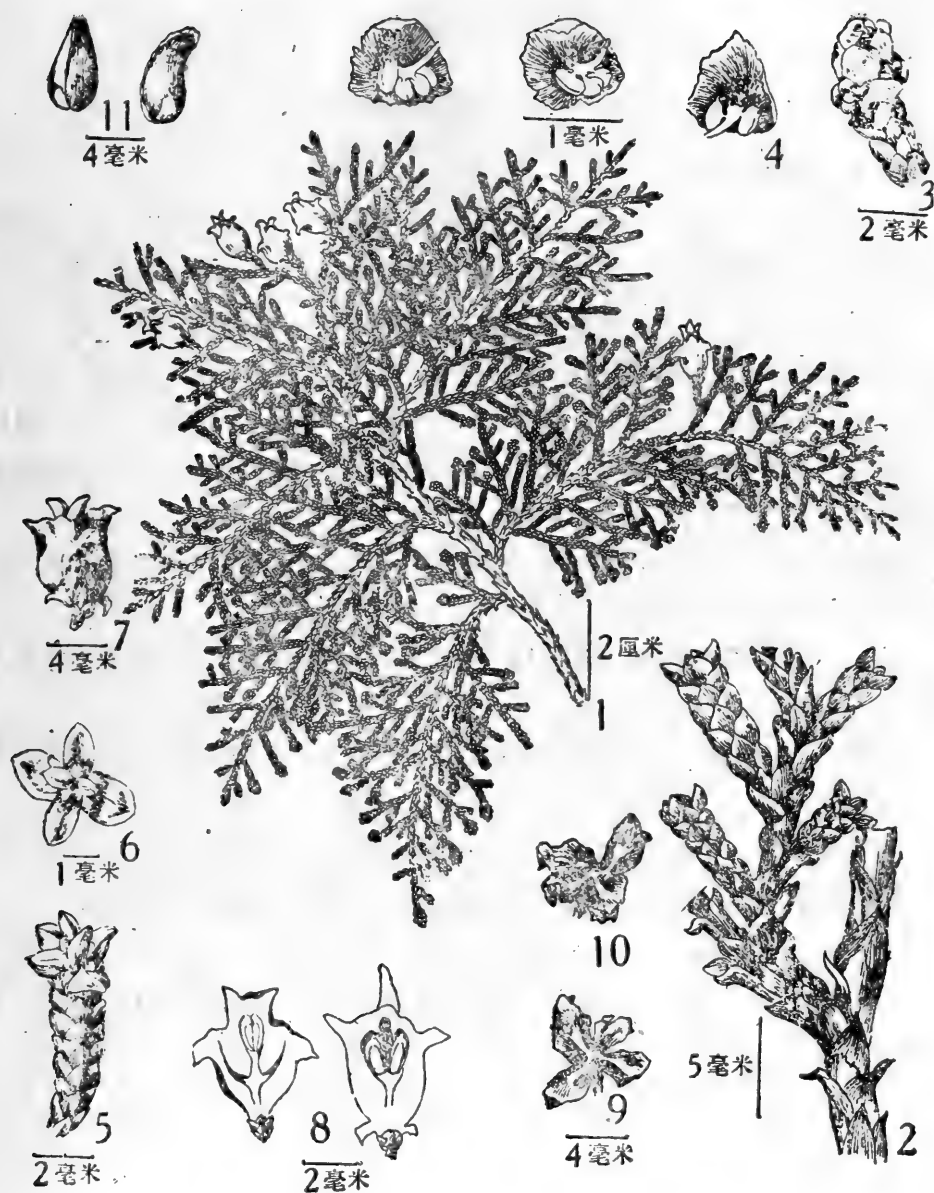


图56 侧柏 *Biota orientalis* (L.) Endl. *

1.花枝； 2.枝放大，示叶的排列； 3.雄花序； 4.雄蕊，示腹面及药室数目； 5.雌花序； 6.雌花序鳞片，示胚珠着生； 7.未开裂的球果； 8.已开裂的球果； 9、10.球果鳞片； 11.种子。

57. 柏

Cupressus funebris Endl.

地方名：柏树（祁門）。

形态特征：常綠乔木，具芳香，高达25米。树皮平滑，常成薄片状条裂，带赤色；枝条广展，小枝长而細弱下垂。叶小，淡綠色，鱗片状而尖；老枝或初生枝条上的叶通常对生而下延，枝端和小枝上的叶常交叉对生，紧貼，呈四列状，兩側的叶有脊，中間的叶背有腺点。花单性，雌雄同株，通常着生枝端；雄花通常由8枚雄蕊組成，长橢圓状，黃色；雌花近似球形。球果有柄，圓球形，直徑8—12毫米，隔年成熟，熟时褐色，通常具8枚盾状果鱗，木質，頂端微凹陷，有短尖头，基部2片不生种子；每果鱗有3—5粒种子，赤褐色，卵形，扁平，兩側有窄翅。

产地及分布：性喜壤土，在潮湿的砂質土中也能生长。原产我国中部和西南部。本省多在庭园中栽培，也有野生。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，出油率为10%；油可供制肥皂、油墨及机器潤滑油等用。

2.用材：木材淺桔黃色，略帶紅色，紋理密致通直，堅韌耐腐，为我国国产木材中最有价值的树种之一。可供造船、建筑、樑柱、家具、农具等用。

3.芳香油：叶、木材可提炼芳香油，木材含油量达3.5%。

4.綠化觀賞：枝条四散而下垂，有垂柳之姿，是优美的庭园觀賞树种。

采收：种子秋末冬初采收。

化学成分：种子含脂肪油13.95%左右，粗纖維38.5%左右，蛋白質14.61%左右，以及其他物質。



图57 柏 *Cupressus funebris* Endl.

- 1.花枝； 2.枝放大示叶的排列； 3.雄花序； 4.雄蕊示腹背面及药室数目； 5.雌花序； 6.雌花序鳞片示胚珠着生； 7.未开裂的球果； 8.已开裂的球果； 9.球果鳞片； 10.种子。

58. 檜 柏

Juniperus chinensis L.

地方名：檜柏（歙县），刺柏树（广德、太平、滁县、金寨），檜树（广德、休宁）。

形态特征：有香气的常绿乔木，高达20米，直径达60厘米。树皮赤褐色或灰褐色；纵裂成长狭条脱落；枝条圆形，向上斜展，呈尖塔形树冠，小枝幼时淡绿色，老枝褐色；冬芽不显著。叶两型，幼时全为针状，后渐变为针状与鳞片状叶混生；针状叶3叶轮生，基部无关节而下延，长7—9毫米，表面有两条白色气孔带；鳞形叶狭方形对生，排列紧密，先端钝，长1.5毫米。花单性，雌雄异株，也有少数同株，花生于枝顶；雄花黄色，卵状长圆形；雌花圆球状卵形。球果为浆果状，近圆形，不裂开，由肉质鳞片合生而成，蓝褐色，被白粉；种子2—3粒，宽卵形，无翅。花期3—4月，果期次年10月。

产地及分布：幼时耐庇荫。喜生于湿润的砂质土上或村落附近。产于本省南北各地。分布于我国华北、华东各地。朝鲜、日本等地也有分布。

用途：1.用材：木材坚硬细致，纹理通直，桃红色，光泽美丽，耐腐力强，可供装饰、雕刻及制作图版、铅笔桿等用；亦可作桩柱、枕木、桥樑等建筑材料。

2.芳香油：木材、叶均可蒸馏出芳香油，本省歙县等地已生产。油可作香料用。

3.脂肪油：种子可榨油，本省皖南、金寨等地已有利用，出油率18%。

4.绿化观赏：树形优美，树冠尖如宝塔形，四时常青，为美丽庭园观赏树木，亦常作盆景栽培。

采收：种子于9—10月采收，叶及木材四季可取。

化学成分：叶含芳香油0.258%，木材含芳香油2—4%，木屑含油1.6—1.8%。

叶油的主要成分为萜烯类化合物（47%），如松油二萜烯、柠檬油、龙脑脂、杜松油烯（10%），间有脂肪油，如硬脂酸等。

本属（檜属 *Juniperus* L.）植物，本省除本种外，常见的还有山刺柏，其主要特征为：树皮灰褐色，冬芽显著，小枝细弱而下垂。叶为全缘状针形，深绿色，有光泽，3叶轮生，排列稀疏，先端尖，基部有关节不下延，表面有两条白色气孔带，为一条绿色中脉所隔，仅于叶的先端相联。花腋生；果先端有3个数纹。用途与柏树相同。叶含芳香油6—8%（安徽省野生植物普查队1959年测定），可提炼芳香油。本省分布很普遍。

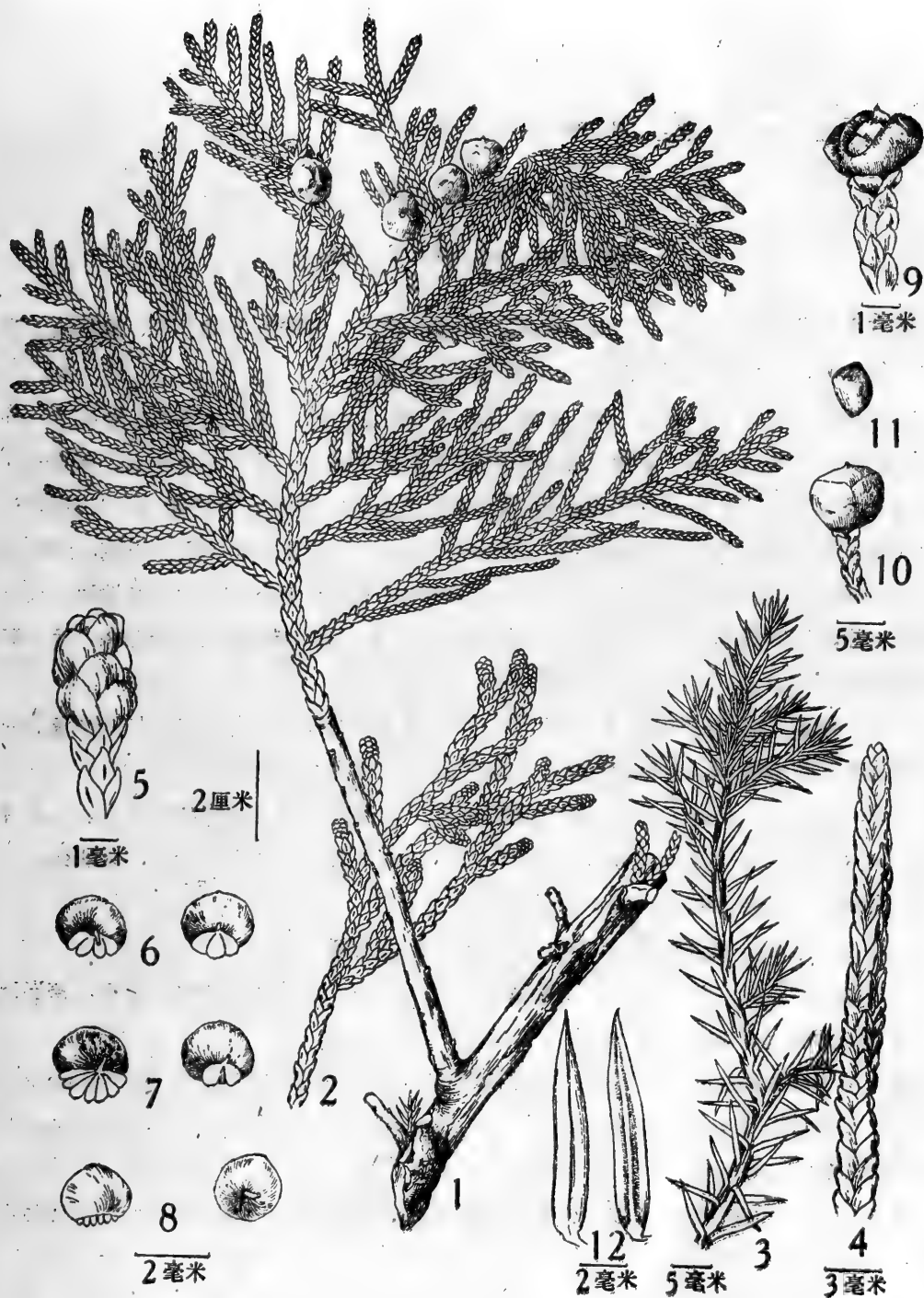


图58 檜柏 *Juniperus chinensis* L.

- 1.果枝; 2.雄花枝; 3.小枝一段示刺状叶; 4.小枝一段示鳞状叶;
5.雄花序; 6,7,8.示雄蕊腹背面及药室数目; 9.雌花序; 10.球果;
11.种子; 12.刺状叶的背腹面。

(33) 三白草科 Saururaceae

59. 蕺 菜

Houttuynia cordata Thunb.

地方名：魚腥草（祁門、滁縣、金寨、全椒、靈璧、休寧），栽尼菜、嗅耳朵、嗅味根（歙縣），豬嚙草、腳臭根、豬耳朵（休寧）。

形态特征：多年生草本，高30—60厘米；有时可达1米。根状茎匍状；茎直立，赤紫色，无毛或茎端有稀毛。单叶互生，心形或闊卵状肾脏形，长4—7厘米，寬4—6厘米，先端漸尖，基部心形，全緣，表面暗綠色，背面常呈紫色；叶柄长3—3.5厘米；托叶寬而长，基部抱茎，紙質，綫形，邊緣疏生纖毛。穗状花序出自茎的上端，与叶对生，花序梗的上端具有4片白色的总苞片，为倒卵状方形；花小而密生，花被缺，仅有小苞片1片，呈披針形；雄蕊3枚；雌蕊卵形，柱头3裂。蒴果，頂端开裂；种子卵形。花期5—8月。

产地及分布：多生于阴湿的沟边和林下。本省大别山区及皖南地区生长較普遍。分布于我国长江流域諸省。日本、印度、馬来亚等地亦产之。

用途：1. 药用：茎叶入药，为退热解毒药，主治疗疮、痈疽、痔疮、脱肛、肺痈等症，又可治虫牙作痛、毒蛇咬伤等；我省滁縣瑯琊山民間用全草医治眼翳，有著效。

2. 土农药：蕺菜能防治棉蚜，效果达100%。

3. 蔬菜：嫩叶、根及幼株均可食，又为良好的猪飼料。

采收及处理：药用者于9—10月間將植株挖出后去根，用热水浸泡数分鐘，撈出晒干；但也有未經泡而直接晒干的。

化学成分：含揮发油0.0049%，其中主要成分为甲基正一壬基酮（Methyl nonyl ketone, $\text{CH}_3\text{CO}(\text{CH}_2)_9\text{CH}_3$ 有恶臭）、月桂醛、月桂油烯、羊脂酸（Caprinic acid）及蕺菜鹼（Corclarine）等。

加工方法：土农药配制的方法：蕺菜1斤加水3斤，搗烂，得原液，每斤原液加水6斤，即可应用。



图59 蕺菜 *Houttuynia cordata* Thunb.

1. 植物全形; 2. 花序; 3. 花。

60. 三 白 草

Saururus chinensis (Lour.) Baill.

地方名：望水白（广德），白头翁（休宁），翻白眼（灵璧），三白草（嘉山、来安），灵气草（定远），夏白草（滁县），白剑、淋积草（凤阳），一白二白（金寨）。

形态特征：多年生草本，地下有须状小根；地上莖直立，高30—70厘米，无毛。单叶互生，卵形或卵状披针形，长9—15厘米，宽2—6厘米，先端尖或长尖，基部心状呈耳形，全缘，表面深绿色，背面黄绿色，主脉下凹；柄长1—3厘米，上有条脊。莖顶端上通常有叶2—3片，白色，呈花瓣状。总状花序出自枝梢，与叶对生，花梗及花柄均有毛；花被缺，雄蕊6枚；雌蕊1枚，子房圆形，柱头4个，向外反曲。蒴果成熟时顶端开裂；种子圆形。花期5—8月。

产地及分布：多生于溪沟边和山坡阴湿处。本省主要产于淮河以南及江南地区。分布于我国长江以南各省。日本、吕宋等地也有分布。

用途：1.药用：全草能治水肿、脚气，利大小便；花枝煎水服，治热淋、亏淋及利小便。叶捣烂与陈梅和匀，涂溃烂处，对肌肉有去腐生新之效。根煎水内服治风气，外敷治毒疮（本省休宁县五城的资料）。并可作兽医药用，治牛痢疾、牛便秘等。

2.饲料：全株可作猪的饲料，也可作绿肥。

3.绿化观赏：莖顶端常有2—3片叶变为白色，颇美丽，可栽培于庭园以供观赏。

采收及处理：全草6—8月采收。采后，去根，置于热水中浸泡数分钟后捞出晒干。

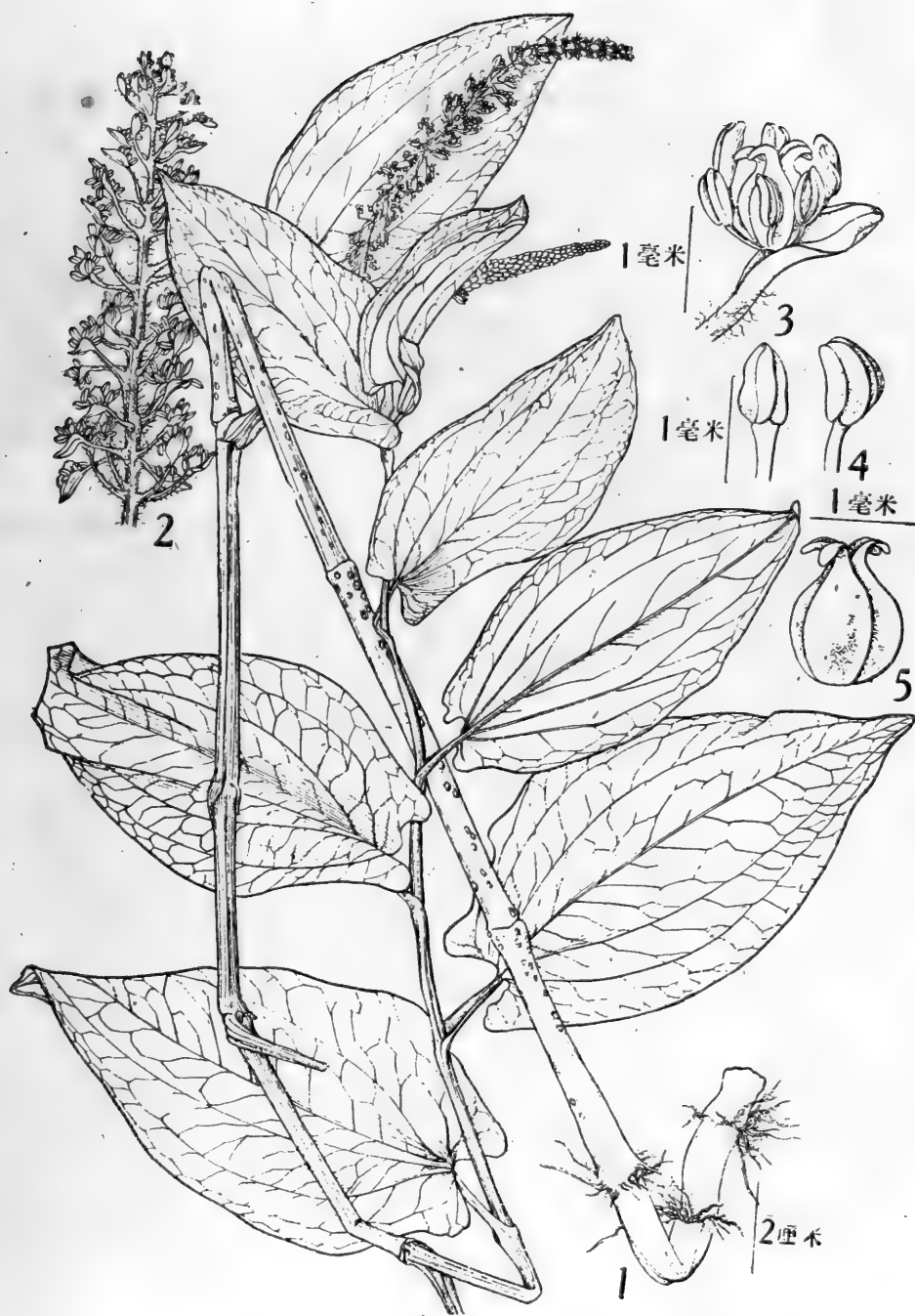


图60 三白草 *Saururus chinensis* (Lour.) Baill.

1. 植物全形; 2. 花序的一部分; 3. 花; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。

(34) 金粟兰科 Chloranthaceae

61. 水晶花

Chloranthus fortunei (A.Gray) Solms.

形态特征：多年生草本，全体无毛。茎单一或数个出自根状茎。单叶对生，纸质，长圆状椭圆形或倒卵形，长6—12厘米，宽3—6厘米，先端急尖，基部楔形，边缘有齿，两面脉纹明显；叶柄长1.5厘米。穗状花序单一，着生茎端；花两性，无花被，无柄，有倒卵形和先端3齿的苞片；雄蕊全由药隔膨大联合在一起，中间2室，两侧1室，药隔乳白色，长达数毫米；子房卵形，1室，无花柱，有粗柱头。小核果，倒卵形。花期4—5月。

产地及分布：生于阴湿的山谷或溪边。本省见于广德、歙县、祁门等县。分布于我国华东与西南各省。日本和马来亚半岛亦有之。

用途：花可制芳香油和珠兰浸膏。

采收：4—5月开花时即可采收。



图61 水晶花 *Chloranthus fortunei* (A. Gray) Soins.
 1.植物全形； 2.着生叶的茎节示鳞片状凡叶； 3.花序并示幼果实；
 4.花（正面）； 5.花（背面）； 6.雌蕊； 7.苞片两片分裂状态。

62. 接骨金粟兰

Chloranthus glaber (Thunb.) Makino

形态特征：多年生亚灌木，高达2米。莖綠色，无毛，多分枝，节明显。单叶对生，革質，卵状披針形或长椭圆形，长6—18厘米，寬2—7厘米，先端漸尖，基部楔形，邊緣具粗鋸齒，齒尖有腺体，表面光綠色，背面淡綠色，有疏生的腺体；具短柄。穗状花序頂生，常2—3分叉；苞片小；花黃色或黃綠色，花被缺；雄蕊1枚，白色，棍棒状，花粉囊2，生药隔两侧；子房下位，1室，1胚珠，柱头頂端突出。核果球形，鮮紅色。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：多生长于阴湿的山坡杂木林下。本省見于休宁县。分布于我国浙江、福建、江西、四川、貴州、广东、广西、云南等地。印度、日本也有分布。

用途：1.芳香油：全草可供提炼芳香油。

2.药用：全草入药，搗碎外敷可治跌打损伤。据浙江平海民間經驗：用叶泡开水可治伤风。

3.綠化觀賞：植株幽雅，秋后果实紅色，供盆栽作觀賞用。

采收：全草6—9月采收。

化学成分：鮮叶含揮发油0.2—0.3%。

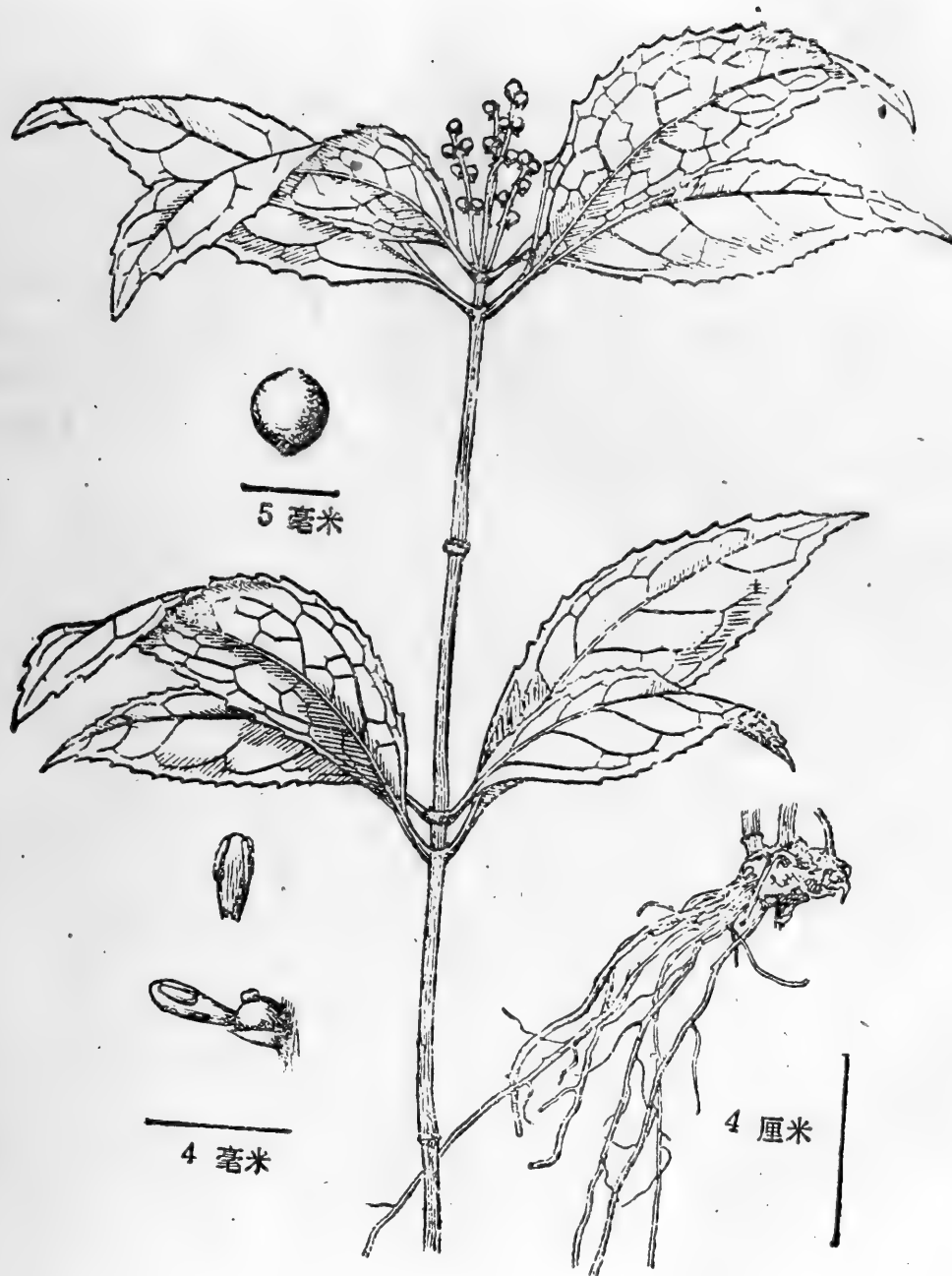


图62 接骨金粟兰 *Chloranthus glaber* (Thunb.) Makino.
中、右. 植物全形; 左下. 花; 左中. 雄蕊; 左上. 果实。

63. 大叶及己

Chloranthus henryi Hemsl.

地方名：小叶四对叶（歙县）。

形态特征：多年生草本，高达50厘米。茎直立，皮略带青紫色，有斑纹，节膨大，节间通常甚短。茎梢有叶两对，似轮生，椭圆形、卵形、倒卵形以至卵状长椭圆形，长达16厘米，先端渐尖，基部圆形或楔形，边缘有锯齿，表面皱缩，有光泽；有柄。穗状花序，顶生，绿色；花两性；雄蕊3枚，药隔长椭圆形或披针形，在中央的一药隔较长，先端直伸；雌蕊1枚，柱头5，子房1室，1胚珠。核果。花期5月。

产地及分布：生长于阴湿林下或溪边。本省见于歙县。分布于我国浙江、湖南、四川、云南诸省。

用途：根煮水服，可止腹疼。

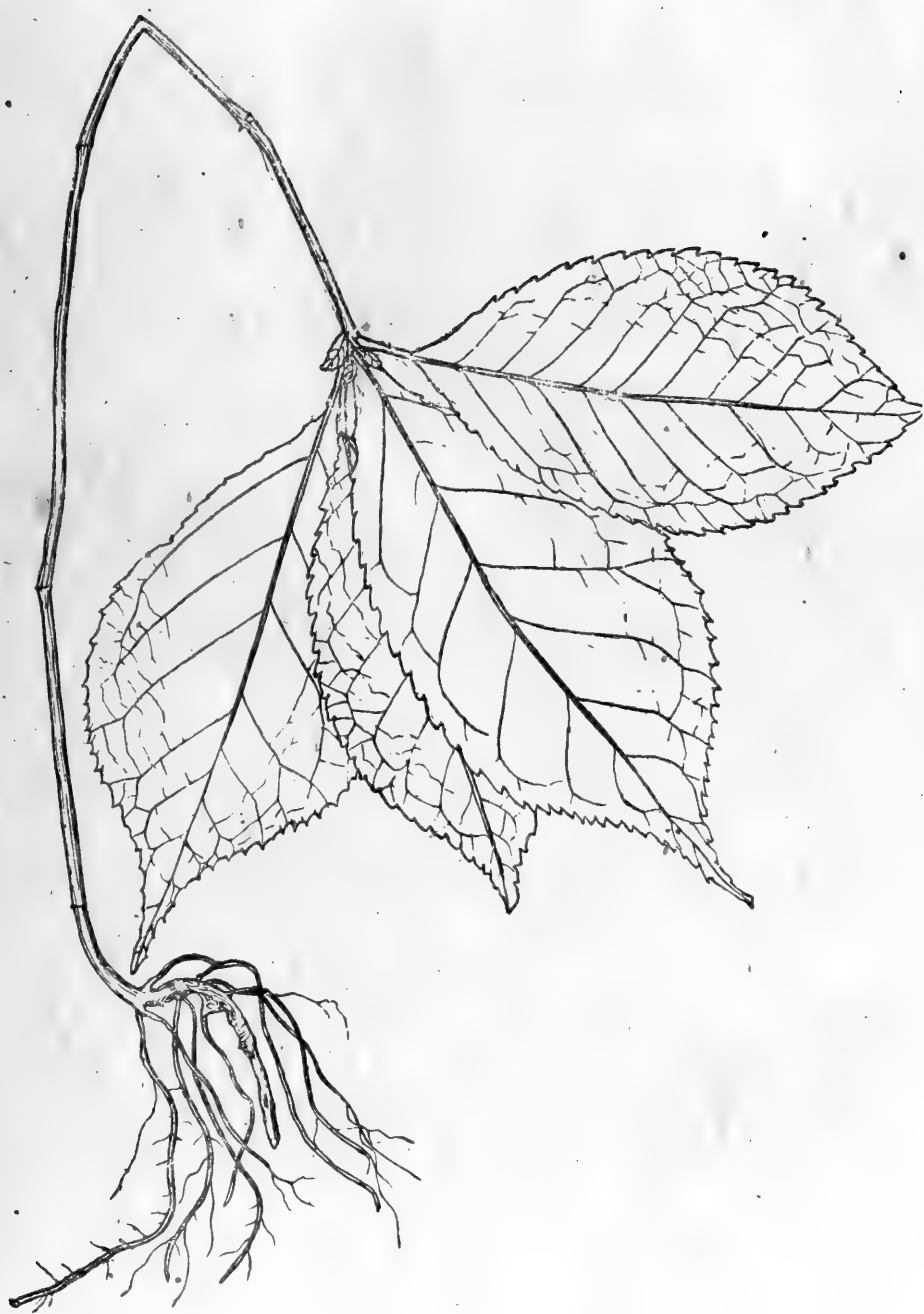


图63 大叶及已 *Chloranthus henryi* Hemsl.
植物全形。

64. 多穗金粟兰

Chloranthus multistachys Pei

地方名：四叶对（休宁）。

形态特征：多年生草本，高达20—50厘米。莖綠色，具淡綠色斑点，节膨大。叶片4，交叉对生，甚为接近，排为一輪，橢圓形，先端漸尖，基部圓形，邊緣有尖銳鋸齒，表面深綠色，有光澤，背面淡綠色；有柄。多数穗状花序，頂生。核果，綠色。花期6月。

产地及分布：生于阴湿的山坡下或岩石边。本省見于皖南地区的祁門、休宁等县。

用途：休宁县岭南民間用根煮水洗疮，据云有效。

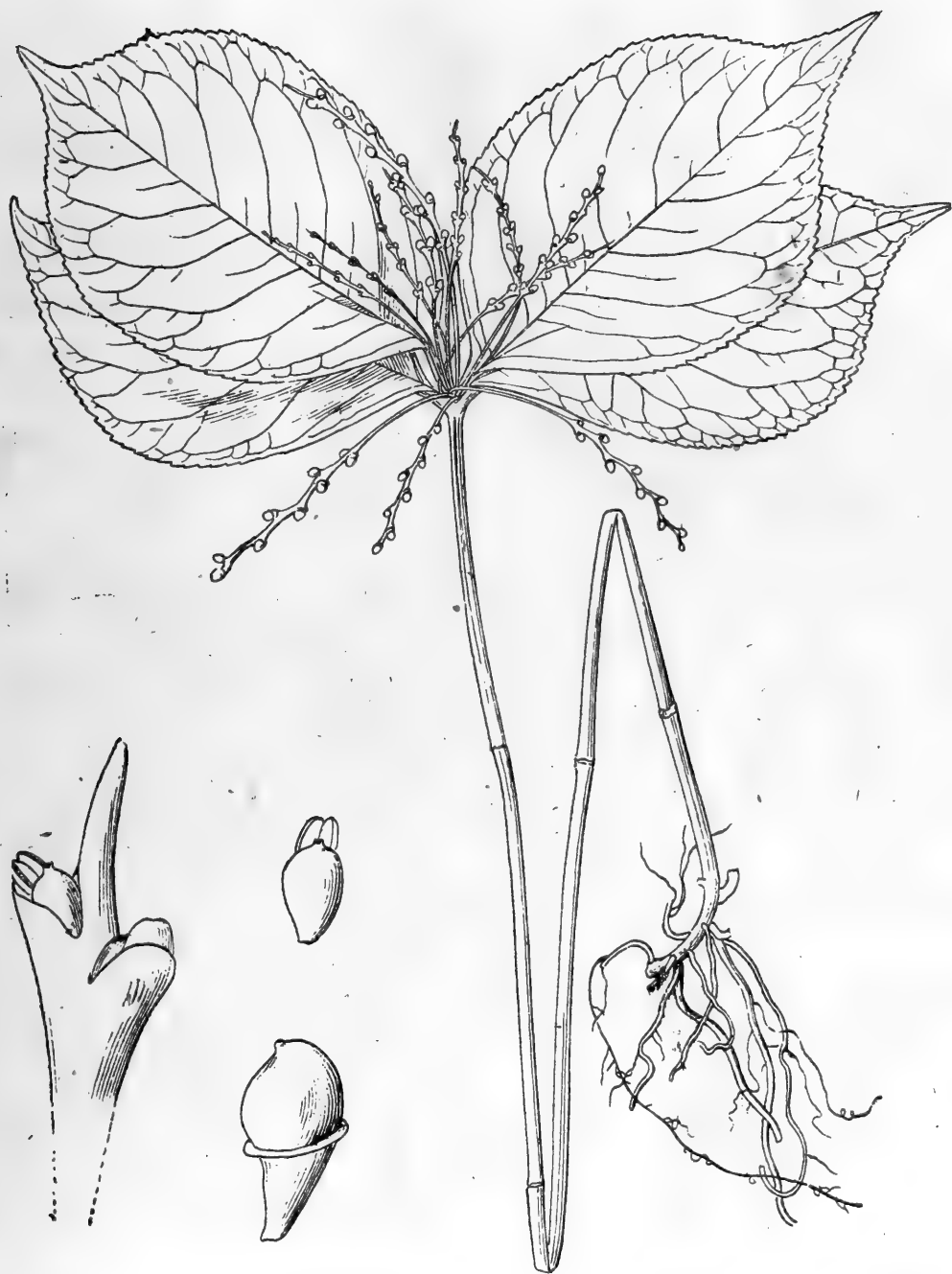


图64 多穗金粟兰 *Chloranthus multistachys* Pei
 右. 植物全形; 中上. 雄蕊; 中下. 果实; 左. 花。

65. 及 己

Chloranthus serratus (Thunb.) Room. et Schult.

地方名：四叶一枝花、四叶对（黄山）。

形态特征：多年生草本，全体无毛。根横生，粗短，侧生支根多。茎自根部抽生，直立，高30—50厘米，光滑，紫褐色，节显著。叶对生，4—6片，生枝端，颇接近，纸质，卵形或披针状卵形，间作倒卵形至长圆形，长7—10厘米，宽2—6厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，齿端有腺点；叶柄长1—2厘米。穗状花序顶生，单一，或2—3出，苞片细小，呈鳞片状；花小，两性，白色，无柄；花被缺；雄蕊3枚，药隔扩张形如花被，3裂，花粉囊生药隔内面，中间有4室，旁各2室；子房上位，1室，1胚珠。核果，梨形。花期5月，果熟期7月。

产地及分布：多生于海拔较高的山坡阴湿林下。本省歙县、休宁等县较多。分布于我国江苏、湖北、广东及广西等地。

用途：1.药用：为解毒杀虫药，专治各种疮毒、头疮、白秃、风瘙、皮肤虫痒等；此外还可治牛马生疮。本省歙县民间将根捣碎调醋外敷，有消肿之效。

2.芳香油：根具芳香，可提芳香油。

3.饲料：植株幼嫩时适口性良好，可作饲料。渐老适口性渐减。

4.土农药：全草可作土农药。

采收：全草5—7月果熟前采收。

化学成分：据分析：新鲜植株含水分90.15%，粗蛋白质1.25%，粗脂肪0.41%，无氮浸出物4.44%，粗纤维2.77%，粗灰分0.98%（其中钙0.4%，磷酸0.05%）。

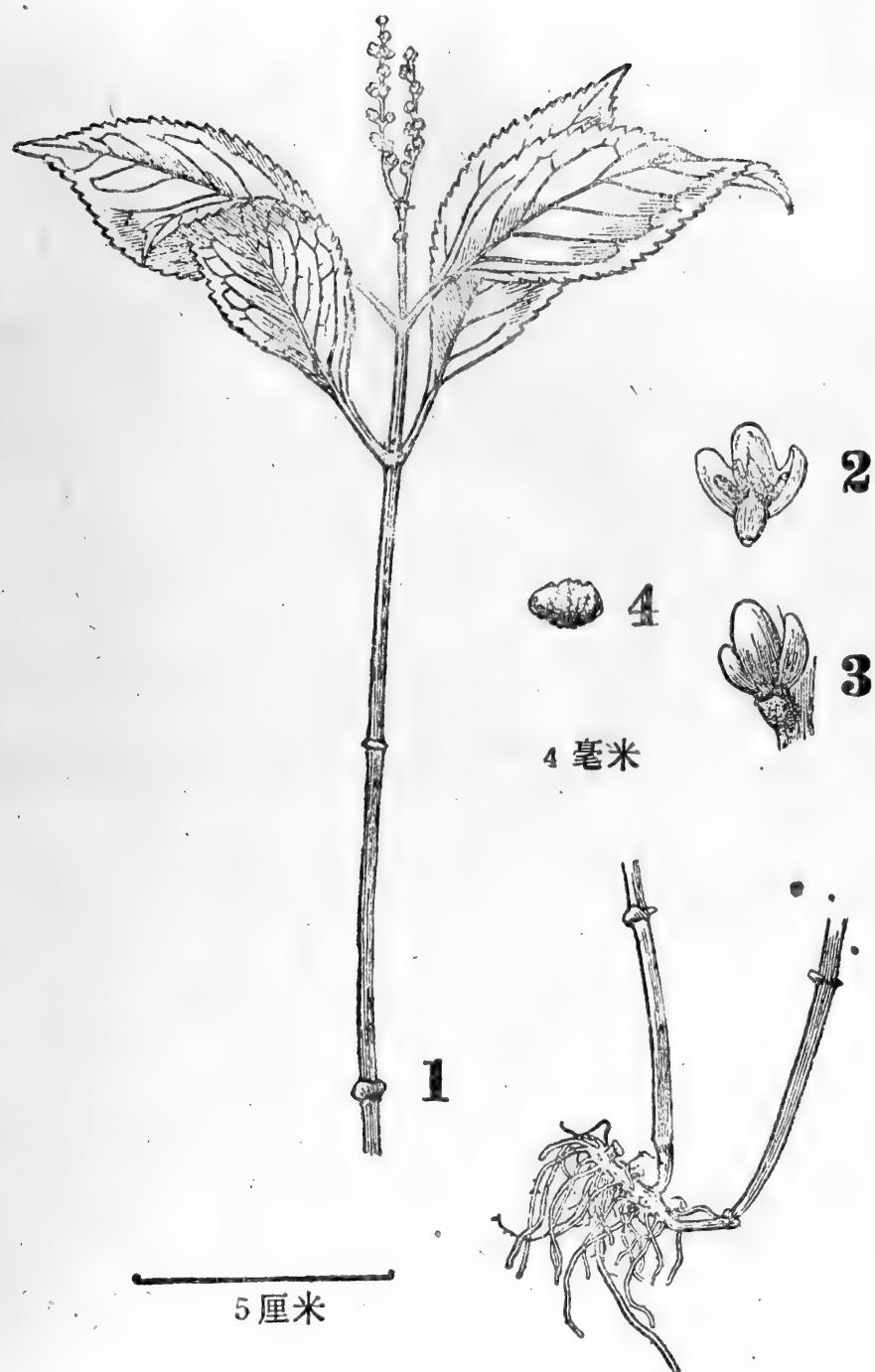


图65 及已 *Chloranthus serratus* (Thunb.) Roem. et Schult.
 1.植物全形; 2.子房及雄蕊的腹面; 3.花序的一部分示花的背面; 4.花苞。

66. 金 粟 兰

Chloranthus spicatus (Thunb.) Makino

地方名：珠兰、珠兰花（歙县、蕪湖）。

形态特征：常綠，直立或披散狀的亚灌木，高60—90厘米，无毛，綠色，节明显。叶对生，革質，长椭圆形或倒卵形，长4—10厘米，寬3—5厘米，先端短尖，基部闊楔尖，边缘有圓鋸齿，齿尖有腺，背面腺紋显明；叶柄短，长约1厘米。圓錐花序着生于枝端，花黃色，小形，有芳香，无柄，苞片正三角形；花被缺；雄蕊由药隔相互合生呈卵形，先端3—5齿；子房上位，卵形，秃裸。核果。花期5—6月，果熟期7月。

产地及分布：本种在我省多系盆栽植物，并在溫室中过冬。分布于我国南方各省。日本等地也有栽培。

用途：1.芳香油：花、叶及根莖均可提芳香油，根莖含芳香油0.66%，为优良的香料植物。花掺入茶叶中，增加香味，成为珠兰花茶。

2.药用：根捣碎可敷疔疮，据说又可治瘧疾，有发汗兴奋之效，但有毒，用时須遵医囑。

3.綠化观赏：花形美丽且有芳香，故常栽种于庭园供观赏。

采收：花夏季采收。



图66 金粟兰 *Chloranthus spicatus* (Thunb.) Makino
1.花果枝； 2.花序的一小段； 3.花（正面）； 4.花的背面。

(35) 楊 柳 科 Salicaceae

67. 响 叶 楊

Populus adenopoda Maxim.

地方名：楊柳、三桑（歙县），白楊（青阳），水梨树（金寨），山野楊（岳西），水楊柳（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高15—25米。树皮灰色，老枝紫褐色，嫩枝青色，有柔毛；枝条细长而向上伸展，形成卵形树冠。单叶互生，长枝的叶卵形，长7—15厘米，先端渐尖，基部截形或近心脏形，边缘具锯齿，内弯有腺体，表面深绿色，背面淡绿色，有柔毛；短枝的叶较小，卵形或圆卵形，长5—8厘米；叶柄两端扁，带紫红色，有腺体两个。柔荑花序下垂，雄花序长5—6厘米，苞片有毛，雄蕊7—9枚。蒴果。花期4月。

产地及分布：喜生于向阳山坡、沟边或村落附近。本省淮河以南及江南山区有生长。产我国西南各省。

用途：1.纖維：树皮可提取纖維，供織布，又可为造纸原料。

2.綠化觀賞：本种生长迅速，莖干縱直，树冠卵形，适应性强，成活率高，宜于造林及作行道树。

3.用材：材質尚佳，紋理清晰，可作火柴桿、牙签、图章，并可制各种家具。

4.芳香油：本省歙县等地用叶蒸馏出芳香油，出油率0.25%，油用于化粧香精原料。

5.飼料：叶可作牛羊的飼料，煮熟后浸置3—4天，作猪的飼料。



图67 响叶杨 *Populus adenopoda* Maxim.

1.雌花枝; 2.雄花枝; 3.雄花与苞片; 4.雌花与苞片; 5.将要成熟的果实。

68. 加拿大白楊

Populus canadensis Moench

地方名：白楊樹（廣德、當塗），美國白楊（太平），光葉楊（宣城），青楊（全椒），風柿（泗縣），白楊（蕪湖、合肥），小葉楊（合肥）。

形態特征：落葉大喬木，高10—30米。樹皮灰綠色，老者略帶黑色，具溝裂，皮孔成棕色；幼枝淡綠色，有光澤，稍有稜，無毛。芽有粘質，先端尖長呈紫紅色。單葉互生，近正三角形，長、寬各約6—16厘米，先端漸尖，基部截形，具1—2小腺體，表面暗綠色，背面青色；葉柄扁形，紫紅色，邊緣半透明，具粗圓鋸齒；托葉三角狀卵形，頂端尖。柔荑花序長而下垂，先葉開放，雄花序長約7厘米，無毛，雄蕊15—25枚；雌花具1子房，附着于花盤基部。蒴果。花期4月。

產地及分布 喜生于濕潤的肥沃砂質土壤。原产于北美洲，目前世界溫、寒兩帶均有栽培。

用途：1. 栲膠：樹皮含單寧可提取栲膠；又可作黃色染料，供染布用。

2. 綠化觀賞：本種植物生長迅速，宜作行道樹及庭蔭樹。

3. 用材：材質輕軟，供制箱桶、造船、雕刻、火柴杆以及造紙等用。

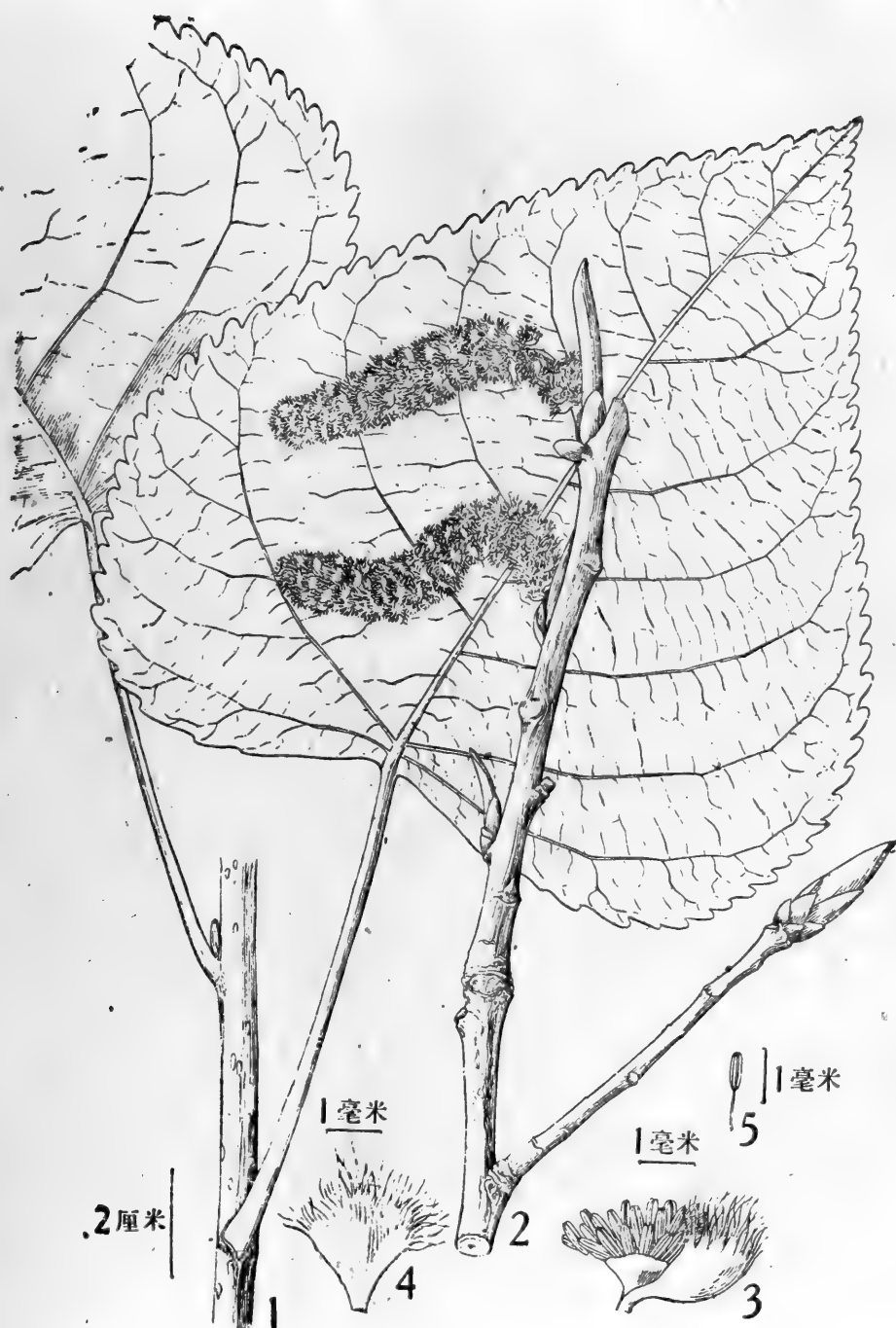


图68 加拿大白楊 *Populus canadensis* Moench
1.叶枝； 2.雄花枝； 3.雄花； 4.苞片； 5.雄蕊。

69. 美国白楊

Populus nigra L. var. *italica* (Muenchh.) Koehne

地方名：白楊树、钻天楊（广德、休宁）。

形态特征：落叶乔木，高可达30米。树干聳直，枝向上，树冠狭圓柱形；树皮灰綠色，老时有深沟，暗色；小枝圓筒形，光滑，橙黃色，嫩枝疏生柔毛。芽卵圓形，瘦长，具粘液并帶紫色。单叶互生，菱状广三角形或扁三角形，长5—10厘米，寬4—9厘米，先端漸尖，基部截形或闊楔形，边缘有鋸齿，表面深綠色，背面綠色，两面平滑无毛；柄纖細而扁，基部无腺点。葉莢花序先叶开放；雄花序长为4—8厘米，雌花序长为3—4厘米。蒴果，具2裂瓣。花期4月。

产地及分布：原产于欧亚两洲。生长很快，可作为行道树及阴蔽树种。本省和江苏、浙江、湖北、陝西、甘肃、新疆、山东、河北等地均有栽培。

用途：1.用材：木材松软，适宜作火柴杆及各种家具，并可作造纸的原料。

2.飼料：鮮叶和干叶，均可作羊的飼料。

3.綠化觀賞：生长迅速，树姿成尖塔形，供作行道树及綠化树种。

繁殖方法：插条。

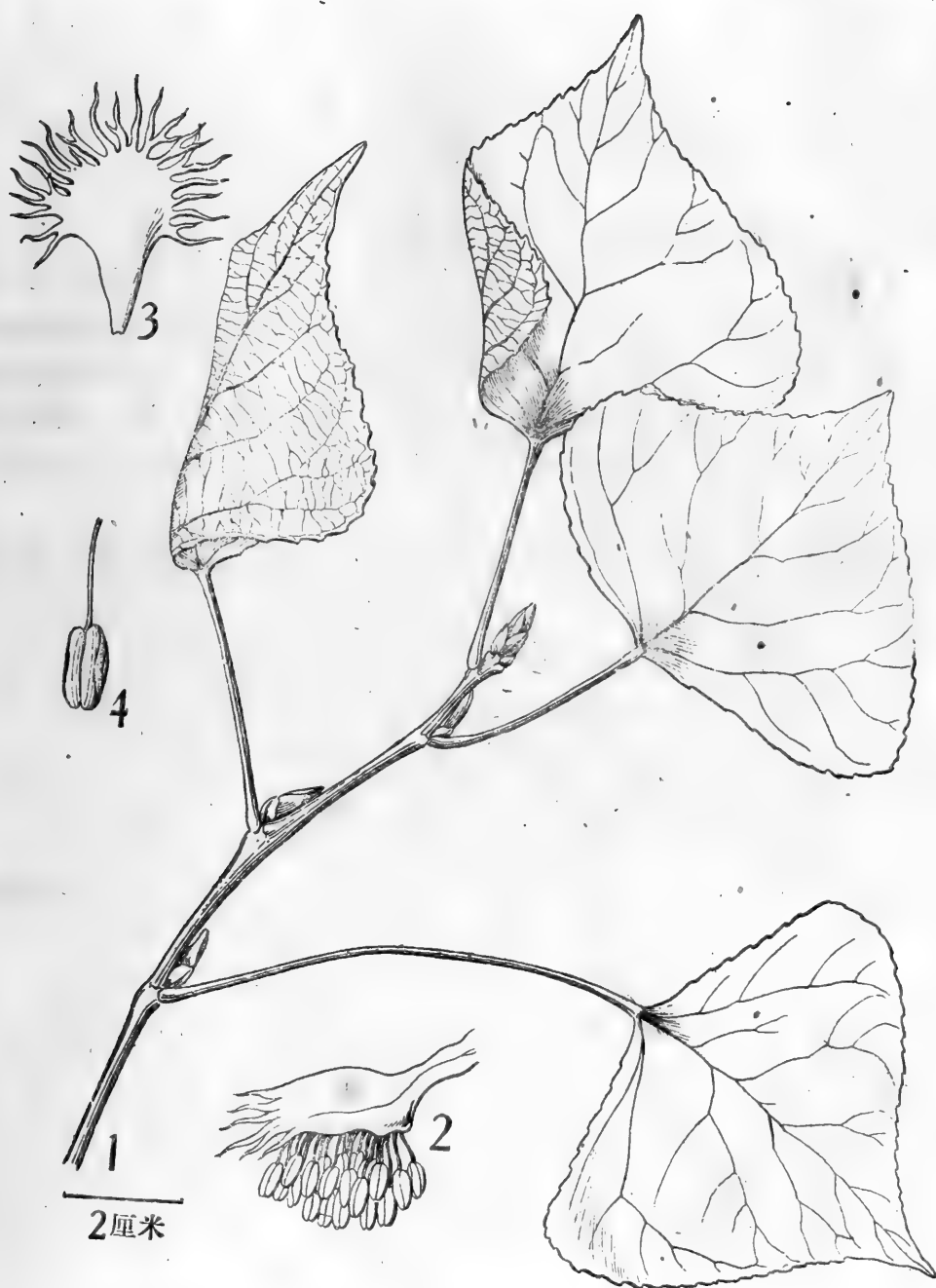


图69 美国白楊 *Populus nigra* L. var. *italica* (Muenchh.) Koehne

1.叶枝; 2.雄花; 3.苞片; 4.雄蕊。

70. 小叶楊

Populus simonii Carr.

地方名：小叶樹（泗縣），白楊、小叶楊（肖縣），楊柳樹（定遠）。

形態特征：落葉喬木，高15—20米。樹皮灰綠色，老者暗色，皮孔顯著，有直溝裂；幼枝細長，具稜角，紅棕色，無毛。芽小，向上，微有粘液。單葉互生，菱狀倒卵形或菱狀橢圓形，中部以上較寬，長3—9厘米，寬2—4厘米，先端漸尖，基部楔形或狹圓形，表面深綠色，背面淺綠色，或帶白色，邊緣有細鋸齒；葉柄扁，赤色；有托葉。柔荑花序，花被缺；雄花序長2—3厘米，雄蕊8枚；雌花序長2.5—6厘米，有苞，暗色，尖裂，花盤杯狀。蒴果。花期3月。

產地及分布：生于池畔、溝邊及平原地帶。本省平原地區均有生長。分布于我國東北各省以及河北、甘肅、江蘇、四川諸省。

用途：1. 栲膠：樹皮含有單寧，可提栲膠。

2. 纖維：樹皮纖維可作人造棉、人造絲、造紙的原料。

3. 藥用：葉可制造玉樹補油，供醫藥用。

4. 飼料：葉可作為豬的飼料。

5. 綠化觀賞：樹冠姿勢優美，常作行道樹及綠化樹種。

6. 用材：木質韌軟，結構細致，紋理順直，易于加工，可作火柴杆、器具及建築等用。

采收及處理：栽種數年後即可以在秋季剪枝，剝去樹皮，但用材需視要求而定。

化學成分：鮮葉（6月分的分析）含水18.92%、粗蛋白質9.58%、粗脂肪2.69%、粗纖維14.06%、粗灰分9.5%、純蛋白質8.48%。每100克干物質中含胡蘿卜素77.39毫克，維生素C 43.3毫克。

加工方法：葉制取玉樹補油的方法：將新鮮的葉子搗碎，置于釜中通水蒸汽，進行蒸餾，所蒸得之油，即為玉樹補油。

繁殖方法：插條。



图70 小叶楊 *Populus simonii* Carr.

1.雄花枝; 2.雌花, 3.雄蕊; 4.果枝; 5.蒴果。

71. 毛白楊

Populus tomentosa Carr.

地方名：三桑（歙县），大叶楊（灵璧），毛白楊（合肥、淮南）。

形态特征：落叶乔木，高达25米，树冠鈍圓錐形。树皮灰白色，光滑，老时則呈暗色，具沟裂；嫩枝密生灰色絨毛，后漸脫落无毛。叶芽在长枝上，有2—4鱗片，有毛或无毛，鱗片邊緣具有細毛，呈赤褐色而稍有光澤；花芽生于叶腋，直立，有4—5鱗片，几近于无毛。单叶互生，长枝上的叶片三角状卵形，长约15厘米，先端尖，基部心脏形或略呈圓形，有2腺体，表面深綠色，背面密生絨毛，甚为显著；在老树上的叶較小，有波状齿，无毛；短枝上的叶更小，叶片卵形或三角形，有波状齿，背面无毛；具柄，叶柄圓筒形。雌雄異株，柔荑花序生于叶腋間，雄株較为普遍，雌株較少；雌花的苞片有尖裂，密生毛，子房橢圓形，柱头頂端2裂，扁平。果实为蒴果。花期3月。

产地及分布：我省多栽培于干燥的平原地区，通常作为庭园树或行道树种。主要产地是我国北部黃河流域諸省。

用途：1.綠化觀賞：树冠鈍圓錐形，美丽可觀，生长迅速，成活率高，宜作快速繁殖树种。

2.用材：材質坚实致密，刨削后，光滑質輕，适用于建筑、造船、雕刻、火柴杆及家具等。

采收：秋季采伐。

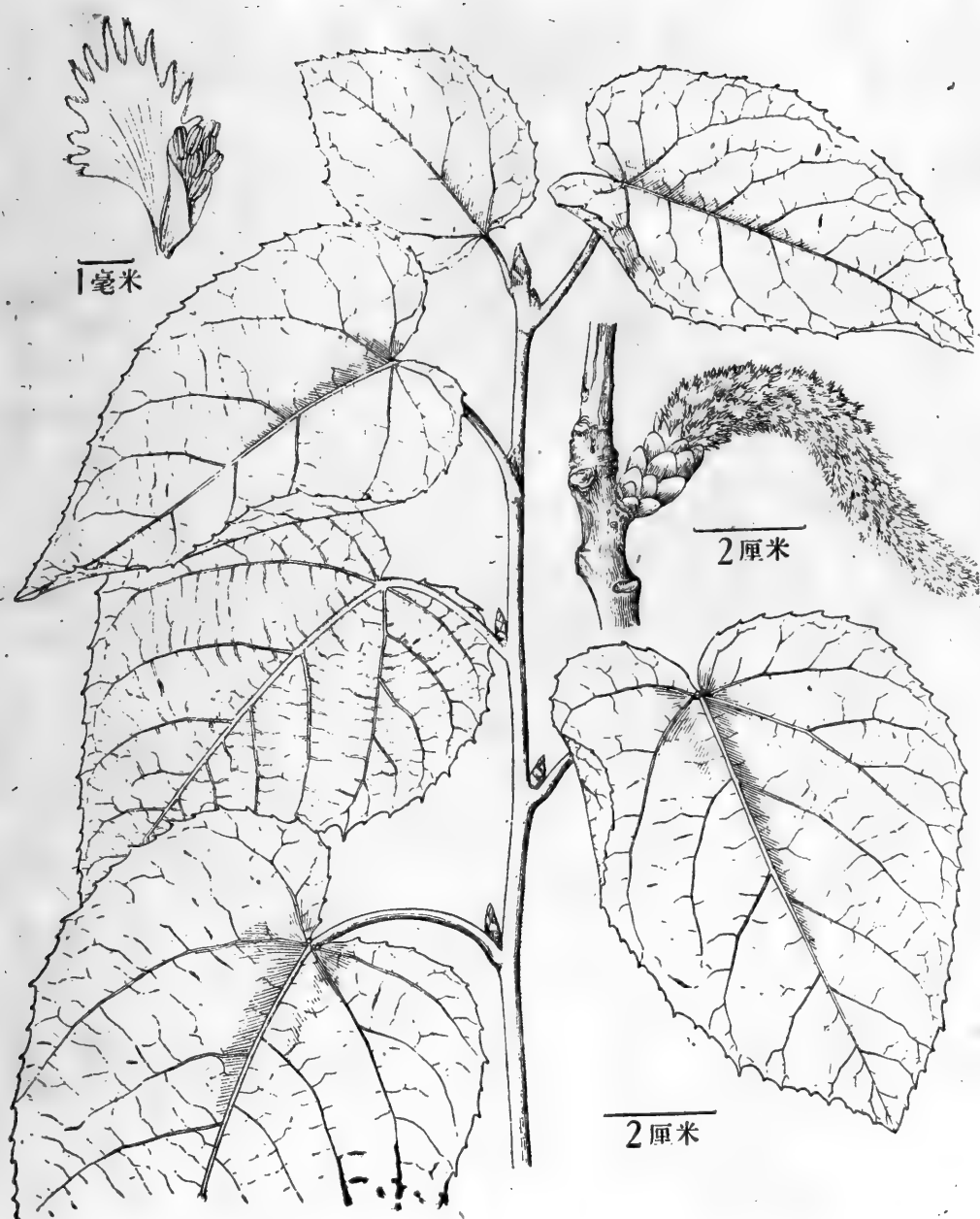


图71 毛白楊 *Populus tomentosa* Carr.
 中. 叶枝; 中右. 雄花序; 左上. 雄花。

72. 垂 柳

Salix babylonica L.

地方名：楊柳樹（廣德），垂柳（合肥、蕪湖），柳樹（肥西）。

形態特征：落葉喬木，高5—15米。樹干粗大，小枝細長而下垂，褐綠色，無毛。芽綫形，先端急尖。葉互生，狹披針形或綫狀披針形，長5—15厘米，寬2—4.5厘米，先端長尖，基部楔形，邊緣有小鋸齒，表面濃綠色，背面粉綠色；葉柄長6—12毫米，有短柔毛；托葉僅生于萌發枝上。花單性異株，葇荑花序，黃綠色，先葉或與葉同時開放，着生短而有葉的枝上，花軸有短柔毛；雌花序長1.5—2厘米，雄花序長達5厘米，苞綫狀披針形，子房橢圓形。無毛或基部稍有毛，花柱極短，柱頭2裂。蒴果，2裂。花期4月，果熟期5月。

產地及分布：性喜潮濕，也能生于干燥處，宜栽植于低濕地方。产于本省合肥、安庆、蕪湖、滁縣、南陵、廣德、休寧等地。全國各地都有分布，尤以長江流域較常見。

用途：1.綠化觀賞：枝條廣展，纖細而下垂，姿態優雅，多栽植為行道樹及風景樹，以供觀賞。植株耐水，可植為固堤、防砂樹種。

2.栲膠：樹皮含單寧可提取栲膠，供鞣制皮革、鍋爐軟水等用。

3.纖維：莖皮及嫩枝含纖維，可作造紙及人造棉原料，出棉率達20%。枝條可編柳筐。

4.土農藥：據亳縣的試驗，用5倍于樹葉的水液，對菜蚜的殺蟲率達93%，對小麥銹病的滅病率達96.1%，并能防治浮塵子、稻飛虱等害蟲。

5.用材：木材淡褐色，紋理直行，結構甚細，刨削后光滑，質輕，可做家具及建筑用材。

6.其他：柳絮（種子的毛）可作椅墊及枕頭的填充物。早春的花可作为蜜源。枝條炭化后，可作繪圖用的炭筆。

化学成分：含水楊甙（Salicin $C_{13}H_{18}O_7$ ）。樹皮含纖維素15.59%。

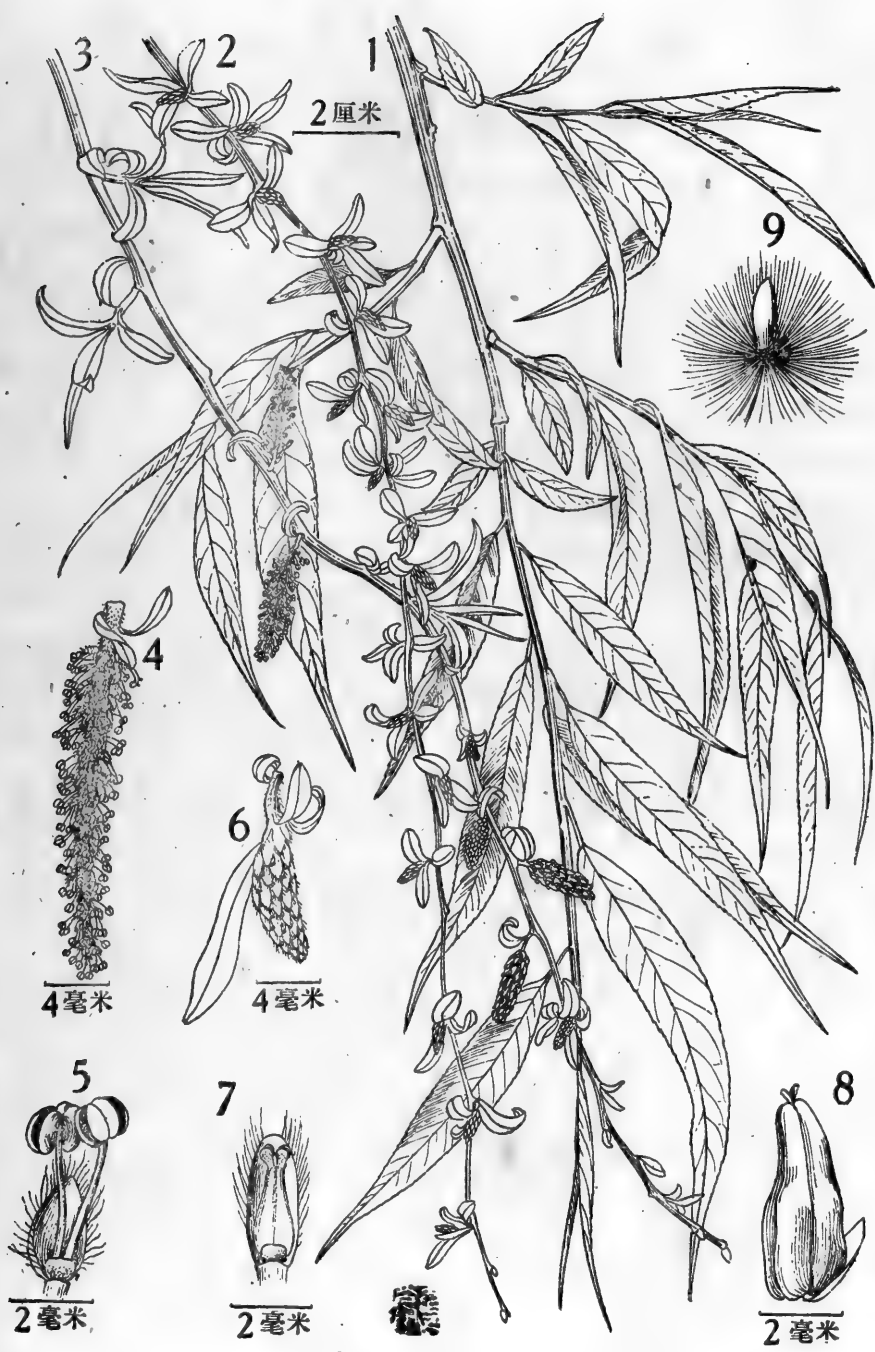


图72 垂柳 *Salix babylonica* L.

- 1.叶枝; 2.雌花枝; 3.雄花枝; 4.雌花序; 5.雄花苞片和腺体;
6.雌花序, 7.雌花苞片和腺体; 8.成熟的蒴果; 9.种子和毛。

73. 錢氏柳

Salix chienii Cheng

地方名：楊柳樹（廣德），柳樹（青陽），水里起（歙縣），小葉柳、水楊柳（涇縣）。

形態特征：落葉灌木，高1—3米。嫩枝青色，密生毛。單葉互生，卵圓形、橢圓形以至披針形，表面綠色，光滑，背面密被銀白茸毛。葉莖花序下垂；雄花穗短，雄蕊2枚，基部稍連合，苞片呈倒卵形；雌花有卵形生毛的苞，子房基部具廣闊卵形腺體。

產地及分布：生長於山野間或河溝邊。本省皖南及大別山區有生長。浙江也有分布。

用途：1.纖維：樹皮含纖維率為30.71%，可制人造棉（黃山林校已試制成功）或制繩索及被絮。

2.栲膠：樹皮含單寧可提取栲膠，供鞣制皮革用。

3.飼料：葉為羊的飼料。

化學成分及物理性質：柳皮纖維化學成分分析：水分12.56%，纖維素22.87%，半纖維素34.23%，木質素3.35%，果膠8.24%，灰分6%等。柳皮纖維物理性能測定：單細胞纖維平均長度0.1毫米，寬度平均13微米；纖維比重為1.4196。



图73 錢氏柳 *Salix Chienii* Cheng.

左. 果枝; 中. 雄花、腺体和苞片; 右上. 果序放大; 右下. 雌花、腺体和苞片。

74. 河 柳

Salix glandulosa Seem

地方名：楊柳、紅楊柳（廣德），水里起（歙縣），鬼柳、老鴉楊（貴池），紅心柳（合肥）。

形态特征：落叶乔木，高达5—8米。树皮紅色有光澤，幼枝鮮赤色，无毛，有光澤。单叶互生，长圓形，长6厘米，寬約3厘米，兩端尖銳，邊緣具細鋸齒，表面深綠色，有光澤，背面灰白色；叶柄长1厘米，帶紫色；初夏枝梢的叶鮮紅色，托叶2片，半圓形，甚为明显。柔荑花序，細长而下垂，花密生，白色。果序的中軸多絨毛，蒴果；种子无毛。花期4月。

产地及分布：生于池塘边或河岸边。本省普遍生长。我国中部諸省极为常見。日本亦产之。

用途：1.纖維：莖皮含纖維量为25%。本省歙县等地已利用树皮試制成人造棉。

2.用材：木材可制器具或制作火药の木炭；枝条可編篋筐。

3.綠化觀賞：喜生于溪边，生长迅速，易繁殖，可用为綠化及固堤树种。

4.栲胶：莖皮含单宁可提栲胶。供鞣革及作墨水的原料。

5.其它：在开花时可做蜜源植物。

采收：秋季采收莖皮。

化学成分：莖皮含单宁5.9%，含纖維25%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。树皮纖維滯硬，屬束纖維性質，經初步測定，束纖維拉力10—18公斤。树皮和叶中，均含有多量的水楊甙（ $C_{13}H_{10}O_7$ ，为白色的結晶，味苦），这种成分以秋季含量最高。

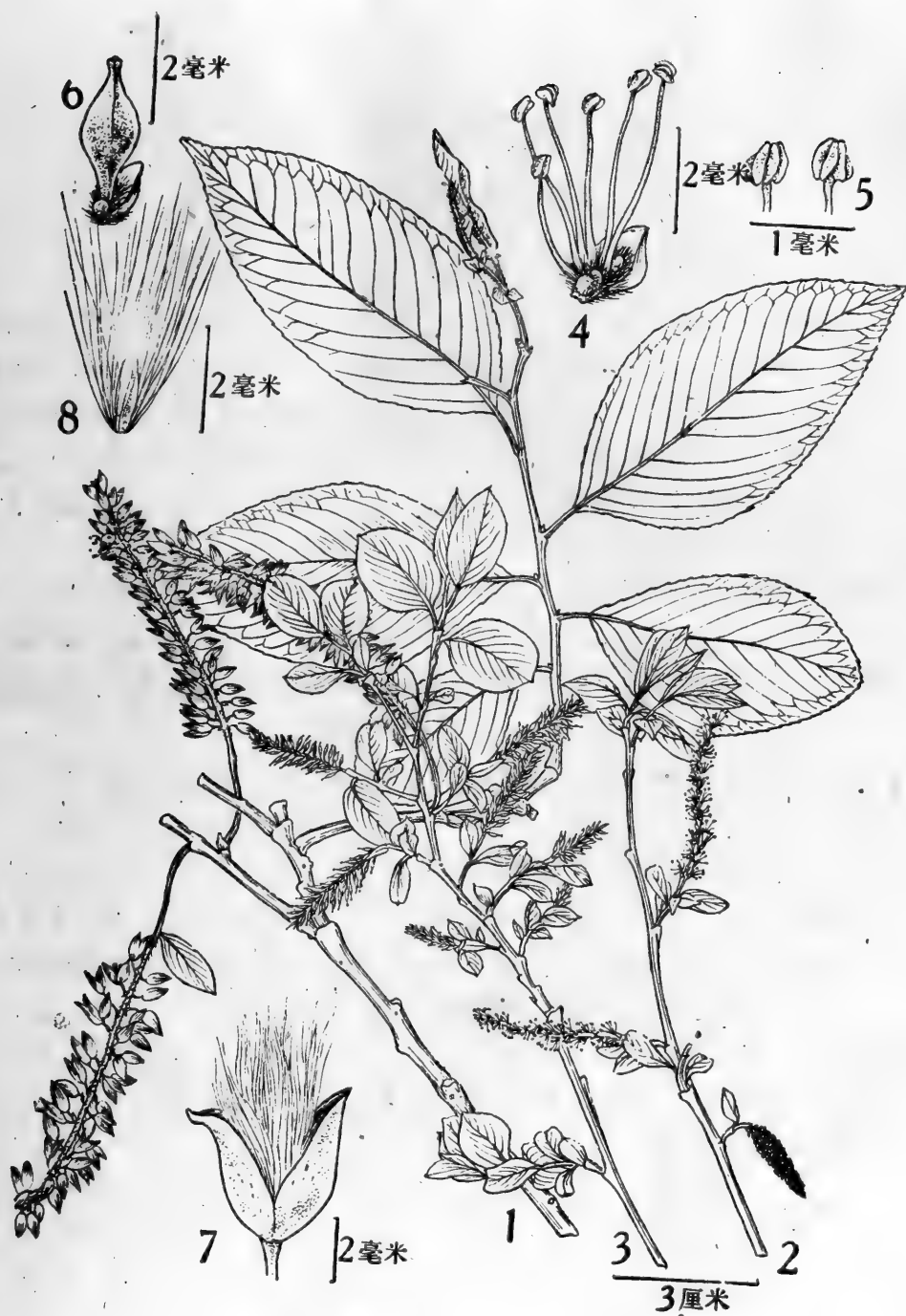


图74 河柳 *Salix glandulosa* Seem

- 1.果枝; 2.雄花枝; 3.雌花枝; 4.雌花; 5.雄蕊和药;
6.雌花; 7.开裂的蒴果; 8.种子和毛。

75. 旱 柳

Salix matsudana Koidz

地方名：水里起（歙县），楊柳树（广德），柳树（合肥、蕪湖）。

形态特征：落叶乔木，高达5—10米。树干挺直，枝条向上或斜向伸展。叶互生，线状披针形，长5—8厘米，宽2.5—4厘米，先端渐尖，基部圆形，罕有楔形，边缘具细微腺状小锯齿，表面浓绿色，背面粉绿色；叶柄短，上部有毛；托叶披针形，早落。柔荑花序，与叶同时开放，花单性异株，绿黄色，雄花序较雌花序为长，花轴有长毛，雄花有雄蕊2枚，腺体2个，花丝基部有毛，药黄色；子房无柄，柱头卵形，腺体2个。蒴果，光秃；种子微小。花期3月。

产地及分布：生长于山野或行道路旁，旱地、湿地均能生长。产全省各地。分布于我国辽宁、吉林、河北、河南、山东、陕西、甘肃、江苏北部各地。朝鲜也有分布。

用途：1.用材：木材黄白色，纹理直而细，质较轻软疏松，能供器具、建筑和薪炭等用。

2.纤维：茎皮含纤维，可作人造棉及造纸原料；嫩枝条用于编织筐篮。

3.绿化观赏：树冠圆形，姿态优美，可作行道树、防护林及园林绿化树种。

4.其他：早春开花时间较长，可作蜜源植物。

化学成分：茎皮含纤维素15.27%（山东省野生植物普查队1959年测定），皮的纤维长度0.18—0.92毫米，平均为0.29毫米；细度最细9.8微米，平均19.6微米。

采收：用于编织的嫩枝，可于夏季采收。

繁殖方法：用插条法。



图75 旱柳 *Salix matsudana* Koidz

1. 叶枝; 2. 雄花枝; 3. 雌花枝; 4. 果枝; 5. 雄花腺体和苞片;
6. 雌花腺体和苞片; 7. 开裂后的蒴果。

76. 龙爪柳

Salix matsudana koidz. var. tortuosa (Vilm.) Rehd.

地方名：龙爪柳（合肥、燕湖）。

形态特征：本种与旱柳（*Salix matsudana koidz.*）区别在于：本种为灌木状乔木，枝条卷曲向上，枝末微下垂。

产地及分布：树形美观，栽培于庭园间。本省有栽种，我国各大城市都栽培，为风景树种。

用途：树形优美，为奇异的园艺品种及珍贵的庭园观赏树。多栽培于公园、庭院。其他用途与旱柳相同。



图76 龙爪柳 *Salix matsudana* koidz. var.
tortuosa (Vilm.) Rehd.

左、雄花枝；上、雄花、苞片和腺体；右、叶枝。

77. 紫 柳

Salix purpurea Linn.

地方名：柳条（霍山），簸箕柳（泗县），杞柳（淮北）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—4米，罕为10米。树皮暗褐色；冬芽红褐色，光滑。单叶，通常对生，倒披针形，极少为长椭圆状倒卵形，长3—10厘米，宽0.8—1.5厘米，先端渐尖，基部楔形，全缘或顶部有细锯齿，表面淡绿色，背面苍白或被白粉，幼时稍有毛，成长后无毛；托叶小或缺。柔荑花序，细小，通常呈弯曲状，有2—5小形鳞状叶；花先叶开放，雄花序长4—8厘米，雄蕊2枚，合生，花丝基部具短柔毛；雌花序长约6厘米，子房有丝状毛，花柱不显著，柱头短，2裂。蒴果，有长毛。

产地及分布：生长于沟边。本省淮北地区分布较普遍。我国河南、辽宁及江苏北部等处有分布。蒙古、朝鲜、日本以及欧洲、非洲北部亦有分布。

用途：1.用材：材质轻软，白色，不易折断，可做案板及制火药的木炭；其枝条可以编织筐篮。

2.药用：含有水杨甙（Salicin）0.6—1.5%，供药用。

3.绿化观赏：喜生于阴湿地方，宜栽于堤岸，可作堤岸造林及观赏用。

4.纤维：树皮可制人造棉，或作造纸原料。

采收：茎皮春、夏采收。

化学成分：含水杨甙（ $C_{11}H_{10}O_7$ ）。



图77, 紫柳 *Salix purpurea* Linn.
叶枝。

78. 皂 柳

Salix wallichiana Anders.

地方名：山楊樹（金寨），山野梅（岳西）。

形态特征：落叶灌木或乔木，高5—7米。树皮黑色，縱裂；枝条幼时有柔毛，老则脱落；冬芽无毛。叶片卵状披针形至长椭圆状披针形，长5—10厘米，先端渐尖，基部楔形或闊楔形，全緣，或罕有小锯齿，表面幼时有絹状毛，后漸脱落无毛，背面青白色，几近无毛，或有时生短柔毛；叶柄长2—4.5厘米，无毛；托叶小。柔荑花序，几近无柄，但毛多，雄花序长2—3厘米，苞宿存，先端通常暗黑色，雄蕊2枚，离生，具1腺体；雌花序长2—6厘米；苞黑褐色；子房嘴状有短毛，花柱短，柱头2浅裂。蒴果；种子小，基部有簇毛。

产地及分布：生长于山野間的潮湿地。产于本省金寨、岳西等地。分布于我国浙江、湖北、河南、陝西、四川、云南諸省。

用途：1. 栲胶：树皮含单宁，可提栲胶。

2. 纖維：莖皮可做人造棉及造紙原料。



图78 皂柳 *Salix wallichiana* Anders.
叶枝。

(36) 楊 梅 科 Myricaceae

79. 楊 梅

Myrica rubra Sieb. et Zucc.

地方名：楊梅树（休宁、广德），山楊梅（休宁）、楊梅（广德）。

形态特征：常綠乔木，高达12米，枝繁茂，树冠球形。树皮黄灰黑色，老树有縱淺裂；幼枝綠色，有白色皮孔。单叶互生，小枝頂端的叶較为稠密，厚革質，倒卵狀橢圓形或倒披針形，长5—10厘米，寬1.5—3厘米，先端微鈍，基部狹楔形，全緣或先端有少数鈍鋸齿，表面深綠色，背面淺綠色，中脈显著。花雌雄異株，单生于苞腋而形成柔荑花序，无花被；雄花序圓柱形，长达3厘米，黄紅色，雄蕊5—6枚；雌花序卵狀，长橢圓形，长1—1.2厘米，子房1室，具1胚珠，花柱短，柱头2裂。核果球形，徑約2厘米，外果皮未熟前綠色，熟后暗紅色，由多数囊状体密生而成，內果皮坚硬。花期4—5月，果熟期6—7月。

产地及分布：性喜溫暖，多生长于向阳山坡肥沃的砂質土壤上。产于本省广德、歙县、休宁、祁門等地。分布于我国江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、台灣、湖南、四川、云南、貴州等地。朝鮮和日本亦产之。

用途：1.果品：果实味美而帶酸，可生食，也可制楊梅干或制果酱、果酒，或榨取其汁供飲料。是我国江浙一带的著名水果之一。

2.栲胶：叶、干皮、根皮、木材含单宁，可提栲胶，供鞣革和染料等用。

3.药用：果实入药，为收斂剂，又作調气和胃药，能消食止痢、治胃气痛及霍乱等。

4.土农药：取树皮的煮汁能杀茶毛虫、苧麻虫，其效果达80%；树皮燃烧可以薰杀蚊子。

5.芳香油：叶子可提炼芳香油。

6.用材：木材可供建筑及薪炭之用。

化学成分：皮中含楊梅树皮色素12%（Myricetin, $C_{15}H_{10}O_6$ ），另有糖甙（Cannabicitrin, $C_{21}H_{20}O_{13}$ ）及楊梅树皮甙（Myricitrin, $C_{16}H_{14}O_8$ ）。叶含单宁6—8%，干皮含单宁14—18%，根皮含单宁19.4%，木材含单宁5.6%。

加工方法：土农药的配制方法：将树皮剥下来后晒干或烘干，切后磨成粉，每斤加水3斤，煮沸3—4小时，过滤后即可使用。



图79 楊梅 *Myrica rubra* Sieb. et Zucc.
 1.雄花枝; 2.果枝; 3.葉莖花序的一部分; 4.雄花。

(37) 胡桃科 Juglandaceae

80. 山核桃

Carya cathayensis Sarg.

地方名：核桃（广德），山核桃（黄山）。

形态特征：落叶乔木。一般高6—10米。树皮灰白色，光滑。叶互生，奇数羽状复叶，长18—30厘米，小叶5—7片，披针形或倒卵状披针形，长8—13厘米，宽3—5厘米，先端渐尖，基部窄圆形或楔形，边缘有锯齿，表面绿色，背面黄锈色，幼时密生黄橙色鳞片；小叶柄甚短。果实倒卵状，有4稜，外果皮开裂成4瓣，密生有黄鳞毛，果核卵形或广椭圆形，长1.8—2.4厘米，基部圆形，先端短尖，壳厚而表面有微浅皱纹。果熟期9月。

产地及分布：多栽培于路旁及村落前后，也有野生的。产于本省宁国、广德、歙县、青阳、贵池等地。分布于我国浙江、贵州、湖南等省，尤以浙江省为多。

用途：1. 脂肪油：果实可榨油，出油率为34—36%，为半干性油，有香味，供食用和制糕点，又能制肥皂等。

2. 果品：果实炒熟，味美而香，并为高级糕点的配料。

3. 用材：木材坚韧，宜做各种器具及枪托。

4. 栲胶：干皮含单宁，可提栲胶。

5. 其他：果壳为优良的活性炭原料，用作防毒面具填充料。

采收及处理：果实九月成熟，成熟后即可采收。

化学成分：树皮含单宁4.16%，含纤维18%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。



图80 山核桃 *Carya cathayensis* Sarg.
果枝。

81. 胡桃

Juglans regia Linn.

地方名：核桃（全省通称）。

形态特征：落叶大乔木，高10余米。树枝银灰色，幼枝有密毛。羽状复叶互生，小叶5—13片，对生，卵形至卵状披针状，长5—15厘米，先端长尖，基部圆形或心脏形，全缘，或仅在幼时有不明显的锯齿，表面浓绿色，背面苍白色，脉腋间稍被有毛；总叶柄基部膨大，花单性，雄花序柔荑下垂，长5—10厘米，花密生；苞片5—6裂，内有雄蕊12—20枚；雌穗单生或2—3穗簇生于枝端。核果圆形，长5厘米，容易开裂；外果皮灰绿色，平滑，核鲜黄褐色，具不规则的沟纹。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：据传原产于亚洲西南部，汉时移植中国。本省各地有栽培。我国以河北、山东、陕西、甘肃、新疆等地栽培最普遍；江南各省偶有栽培。

用途：1.果品：核桃仁为高级糕点配料，并可酿酒。

2.脂肪油：核桃仁可供榨油，出油率40%以上，油可食用。并为造油漆及配油彩画的材料，是我省主要木本油料树种之一。

3.用材：木材坚硬，纹理通直，湿时不涨，干后不缩，琢磨生光泽，易施工及染色，为良好枪托、飞机用材，又可做船舶、车厢、胶合板及各种农具等。

4.药用：皮为收敛剂，仁作滋养强壮药；能敛肺定喘，固肾潜精，治癆咳、哮喘、腰痛脚弱，并可散肿毒、发痘疮。

5.土农药：将胡桃叶磨成末，直接撒于稻田或装入麻袋或草袋内，放置稻田边水口处，可防治稻螟虫和负泥虫（本省歙县资料）。

6.纤维：树皮纤维可作人造棉及造纸原料。

7.栲胶：树皮及花苞都能提制栲胶，可供鞣革用。

8.其他：果壳制活性炭，供防毒面具用。

采收：9—10月采收果实。

化学成分：未成熟的胡桃果实内维生素的含量为湿重的1.5%（有时可达2.5%），成熟时的胡桃果皮内则为0.5—0.8%。成熟的胡桃壳占60%，核仁占40%。核仁含脂肪油约63—78%，蛋白质约17%。胡桃叶含大量的维生素C（可达0.6—1.2%），还有没食子酸及少量的挥发油等。据分析营养成分，每公斤核桃仁（干）含脂肪油630克，蛋白质154克，醣100克，粗纤维58克，钙1,190毫克，磷3,620毫克，铁35毫克，胡萝卜素1.7毫克，硫胺素3.2毫克，核黄素1.1毫克，尼克酸10毫克。



图31 胡桃 *Juglans regia* Linn.
1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雌蕊。

82. 野 核 桃

Juglans cathayensis Dode

地方名：核桃（广德），野核桃（黄山）。

形态特征：落叶乔木，高4—10米。树皮灰色，平滑，老则渐次开裂，小枝有腺毛。叶互生，奇数羽状复叶，连柄长约25厘米，小叶9—17片，对生，卵形或卵状长圆形，长8—15厘米，宽3—7.5厘米，先端渐尖，基部斜圆状或近心脏形，边缘有锯齿，表面具疏毛，背面具密毛。花单性，雌雄同株，雄花序柔荑状，下垂，生于前年的小枝上，长20—35厘米；雌花序直立穗状，生于当年生枝的顶端。果实7—9个成穗状下垂，卵圆形而顶尖，长3—4.5厘米，表面具数条隆起的脊，有腺毛，核果外果皮肉质不开裂，内果皮骨质，上具6—8棱角。花期3—4月，果熟期9月。

产地及分布：生长于山野杂木林间，在村落附近亦有分布。产于本省金寨、广德、青阳、歙县、绩溪等县。分布于我国江苏、湖北、湖南、四川、云南等省。

用途：1.脂肪油：果仁可榨油，出油率40%，油可作食用油和糕点。

2.果品：果仁可食，壳甚厚而仁极小，食用价值不大，但可作为核桃的砧木材料。

3.用材：木材坚韧，纹理细密，可作枪托和家具用材。

4.其它：果壳可作活性炭。

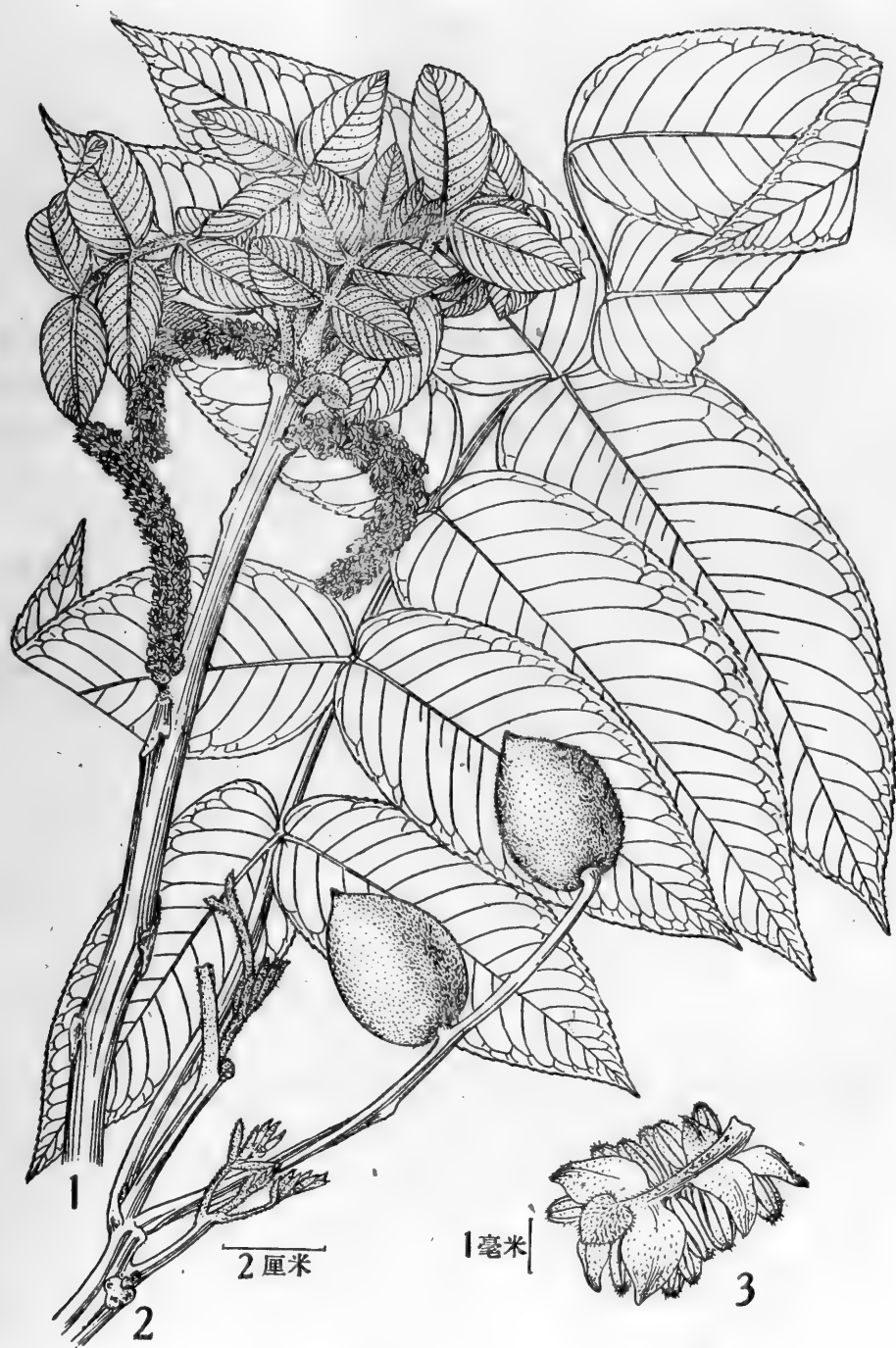


图82. 野核桃 *Juglans cathayensis* Dode

1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花和苞片。

83. 化 香 树

Platycarya strobilacea S. et Z.

地方名：化树（青阳、歙县、合肥、霍山、金寨），花香树（青阳），假荔枝（歙县）。

形态特征：落叶乔木。高达20米，树皮暗黑色或黄灰褐色，縱直开裂，枝条褐灰色，具粗大皮孔，当年生枝褐色具密毛，老枝深褐色，无毛。叶互生，奇数羽状复叶，柄长15—30厘米，小叶7—15片，无柄，对生或近对生，卵状披针形或长圆状披针形，长4—10厘米，宽1—4厘米，先端长尖，基部近楔形或圆形，偏斜不等，边缘具重锯齿，表面暗绿色，背面黄绿色，两面粗糙，幼时具密毛，后则脱落无毛。花单性，雌雄同株，雄花序成柔荑状，长5—8厘米，3—13条聚生于当年枝的叶腋，间有着生于球形雌花序的顶端，雄花无被，雄蕊8—10枚贴生于苞片基部；雌花序球状卵圆至长圆形，呈球果状，褐色，长3—4厘米，单生于小枝顶端，具多数尖锐的苞片，每苞片内有1枚雌蕊，柱头2裂。果为具2翅的小坚果，着生苞腋，长5毫米。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：本种适应性很广，为山野林间极为常见的树种，尤以阳坡最多。产本省各地。分布于我国华东、华中、华南各省。

用途：1. 栲胶：化香果、叶、杆皮、根皮等均含有单宁，是本省主要的栲胶原料之一，已大量用于生产。

2. 纖維：可作人造棉，每100公斤干皮可出纖維30—40公斤。嫩枝干皮出纖維20—30公斤。

3. 药用：本省民间常将本品用作顺气及预防各种流行性传染病药。

4. 其他：木材粗松，作火柴杆。老木烧之有香气，可薰蚊虫，叶有毒，用以毒鱼。民间用果实及叶作黑色染料。

采收及处理：1. 树皮的剥制：宜在处暑后剥，过早则影响纖維的拉力；过迟则难于剥离。应结合抚育、砍伐进行剥皮。

2. 球果的采集：作染料用者宜早收，在9—10月间摘取，以果实呈金黄色者为佳，故有金果之称，其次为铜果，再次为铁果。

化学成分：茎皮纖維属半脱胶的束纖維，黄色，性质较硬，据初步测定，其束纖維

的拉力14—25公斤。

据本省林业厅在績溪县采取成熟度不同的果实化驗，单宁含量有显著的差别：

- 1.金果（夏季采到的幼果）：含单宁为22.7%，非单宁为7.1%。
- 2.銅果（秋季采到的成熟果）：含单宁为21.9%，非单宁为5.3%。
- 3.鉄果（秋末或翌年采到的过熟果）：含单宁为7.8%。

此外，根皮含单宁23.3—29.1%，叶含单宁10.4%。

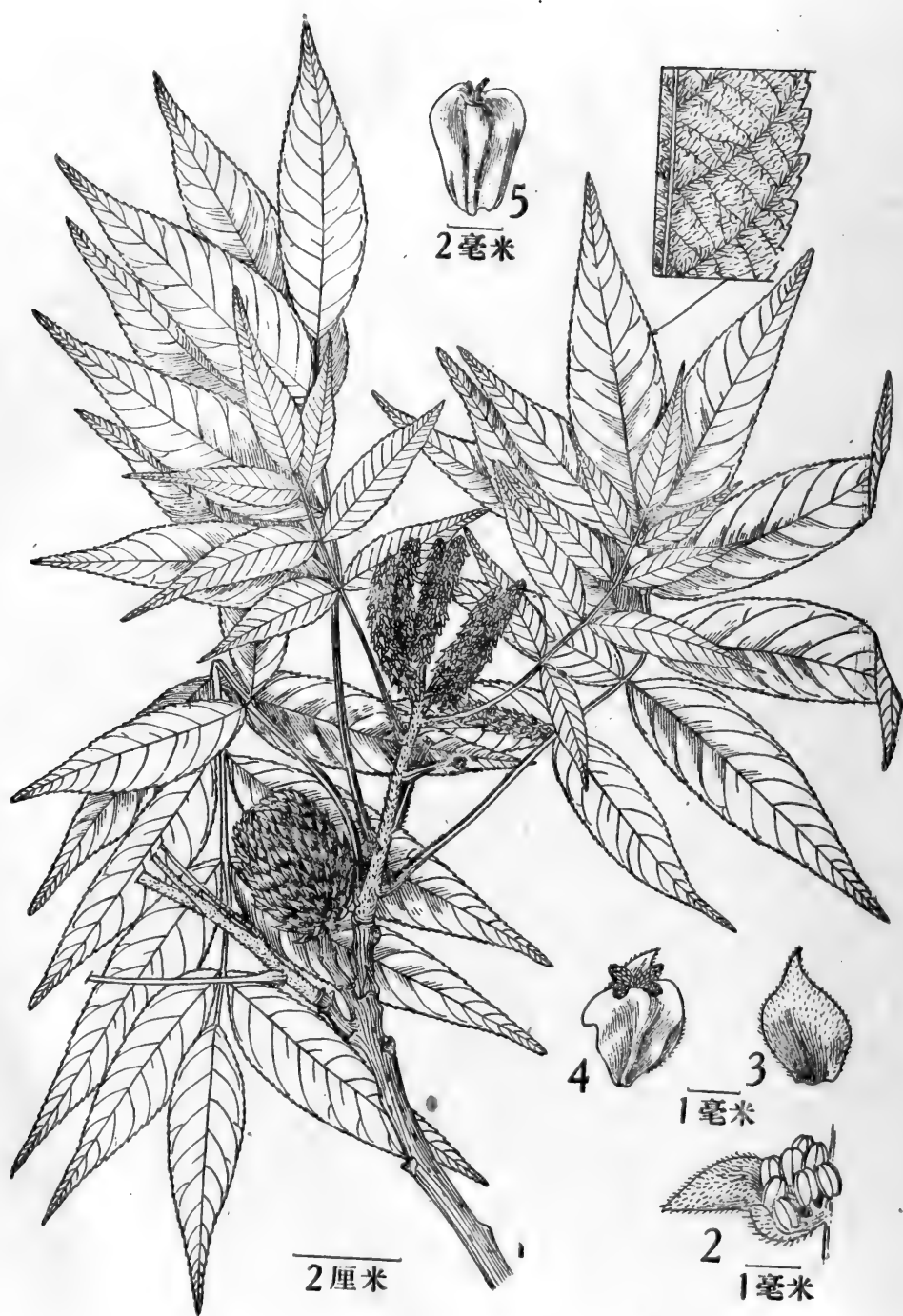


图83 化香树 *Platycarya strobilacea* S. et Z.

1. 叶和花序; 2. 雄花和苞片; 3. 雌花序的苞片; 4. 雌花; 5. 果实。

84. 青 錢 柳

Pterocarya paliurus Batalin.

地方名：甜茶树、搖錢柳（歙县），柳树（广德），山化树（宣城），銅錢树（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高5—10米。树皮灰色纖維状，老則深裂；嫩枝青白色，具細茸毛。叶互生，奇数羽状复叶，长15—25厘米，叶軸圓柱状，无翅；小叶7—9片，对生或近对生，矩卵圓形至矩圓状披針形，先端漸尖，基部偏斜，邊緣具細鋸齿，表面青綠色，脈上有毛，背面淡綠色而粗糙，葉莖花序下垂，2—3序同出于一处，长7.5—12厘米，花具短柄，白色，雄蕊12—24枚，排列为2—4輪；果序长约18—21厘米，坚果上两翅合生，形圓如錢，直徑3—7厘米。花期5月，果熟期8—9月。

产地及分布：常生于山谷溪沟边的杂木丛中。产于本省皖南山区，但数量不多。分布于我国四川、貴州、湖南、湖北、浙江、广东、广西等地。

用途：1.纖維：树皮可提纖維，6月采收的莖皮出纖維率为19%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

2.用材：材質坚硬，可制农具等。

3.綠化觀賞：树姿幽雅，秋后果实似成串的銅錢挂于枝上，随风搖摆，頗美观，宜作行道树等綠化树种。

4.其它：幼叶味甜，羣众用以代茶，故有“甜茶树”之名。



图84 青錢柳 *Pterocarya paliurus* Batalin.
果枝。

85. 楓 楊

Pterocarya stenoptera DC.

地方名：野扁豆（休宁），甜菜、大叶柳（歙县），柳树（广德），鬼叶柳、大叶柳（滁县），胖柳（肥西）。

形态特征：落叶大乔木，高达30米。枝干幼时紫赤褐色，老时为黑灰色，縱直分裂而剝落；枝条中髓为薄片状，嫩枝密生长柔毛。叶互生，奇数羽状复叶，长20—40厘米，叶軸有翅，小叶9—25片，頂端小叶常缺如，长圓形或椭圆状长圓形，长4—12厘米，寬2—4厘米，先端鈍圓，基部圓形或偏斜，邊緣具細齿，表面深綠色，具腺点，背面黃綠色；脈明显突起，有腺体，脈腋間有毛；小叶无柄。花黃綠色，单性，雌雄同株，葉莖花序与新月同时发出，雄花序腋生，悬垂枝上，长约30厘米，雌花着生于苞腋，基部有2小苞片，花被4片貼生子房上，先端分离，花柱裂成2柱头，子房1室。果序下垂，坚果熟时兩側小苞增大为长圓形至长圓状披針形或較窄的2翅；种子1粒。花期4—5月，果熟期7—9月。

产地及分布：常生于河滩边低湿处，瘠燥土壤也能生长，是优良固堤树种之一，又可为行道树种。本省各地均有生长。分布于我国江苏、浙江、江西、湖北、福建、广东、广西、云南、貴州、甘肃、山东等地。

用途：1.脂肪油：种子含油量为9.24—12.20%，出油率5%，其油供机械用及制肥皂的原料。榨油后的餅，供酿酒和作肥料。

2.土农药：叶可制农药，对于棉蚜虫、菜蚜虫、甘薯金花虫、稻飞虱、麦锈病等的防治效果甚著；水浸液可杀灭孑孓，也可毒魚。

3.纖維：树皮强韌，是良好的纖維原料，本省歙县等地已用搓繩、織麻袋、制人造棉等。枝条供編筐篾。

4.栲胶：叶及树皮含单宁可提栲胶。

5.用材：木材質軟，紋理均匀，可做茶箱、火柴杆、馱县、儿童玩具、家具、建筑及雕刻等用材。

6.綠化觀賞：生长迅速，树形高大，枝长叶密，为良好的行道及觀賞树种。

7.药用：树皮煎水可治癬疥及皮肤病。

8.其他：本植物可作胡桃嫁接的砧木，成活率较高，并能提早胡桃的結果期，对扩

大胡桃种植面积有巨大意义；嫩叶可食用。叶还可作黑色染料，染布匹、鱼网等。

采收及处理：榨油用的种子，于秋季7—8月間成熟后采收。采收須及时，过期则果掉落；采收时将席子、麻袋摊在树下，再用竹竿将果打落于地面，收集起来，晒干，除去果皮，再晒数日，用麻袋或布袋包装，貯藏于干燥处，并注意防止霉烂或虫蛀。

用作纖維的树皮，在夏末秋初8—9月采收，叶落时开始至降霜之前剥取，剥皮时力求皮条的完整，不可切断，剥下的皮理成束，随即捆扎，用草席包装，放干燥处，以皮厚、形大、整齐为好。

用作土农药的叶随采随用。作染料用的叶，在秋季采收，以无叶柄、棕黄色的为好。

化学成分及物理性质：幼枝莖皮含纖維27%，树皮含纖維15—22%；皮含单宁6.9%，叶含单宁3.9%（安徽省野生植物普查队 1959年测定）。纖維屬半脫胶性纖維，其拉力为10—18公斤。

楓楊干皮纖維的化学成分分析（%）

水分	灰分	溶液浸出物			果胶	半纖維素	木質素	纖維素
		冷水	热水	苯醇				
10.63	5.20	8.08	5.34	3.13	7.80	32.50	4.37	28.15

楓楊莖干韌皮纖維的物理性能測定

单細胞纖維长度（毫米）			寬度（微米）			束纖維拉力（公斤）			纖維比重
平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	
0.15	0.28	0.06	12.67	27.5	2.5	20.70	30.00	11.00	1.3261

土农药配制方法：

1. 将叶捣烂成浆，每斤加水5—7斤，过滤后，噴洒在植株上或澆灌土壤中，对棉蚜、地老虎的杀虫率为60—100%。

2. 楓楊叶5斤，加水3斤，煎熬成原液3斤，过滤后每斤原液加水2斤，噴洒用，每亩用量80—100斤，防治棉蚜效果甚显著。

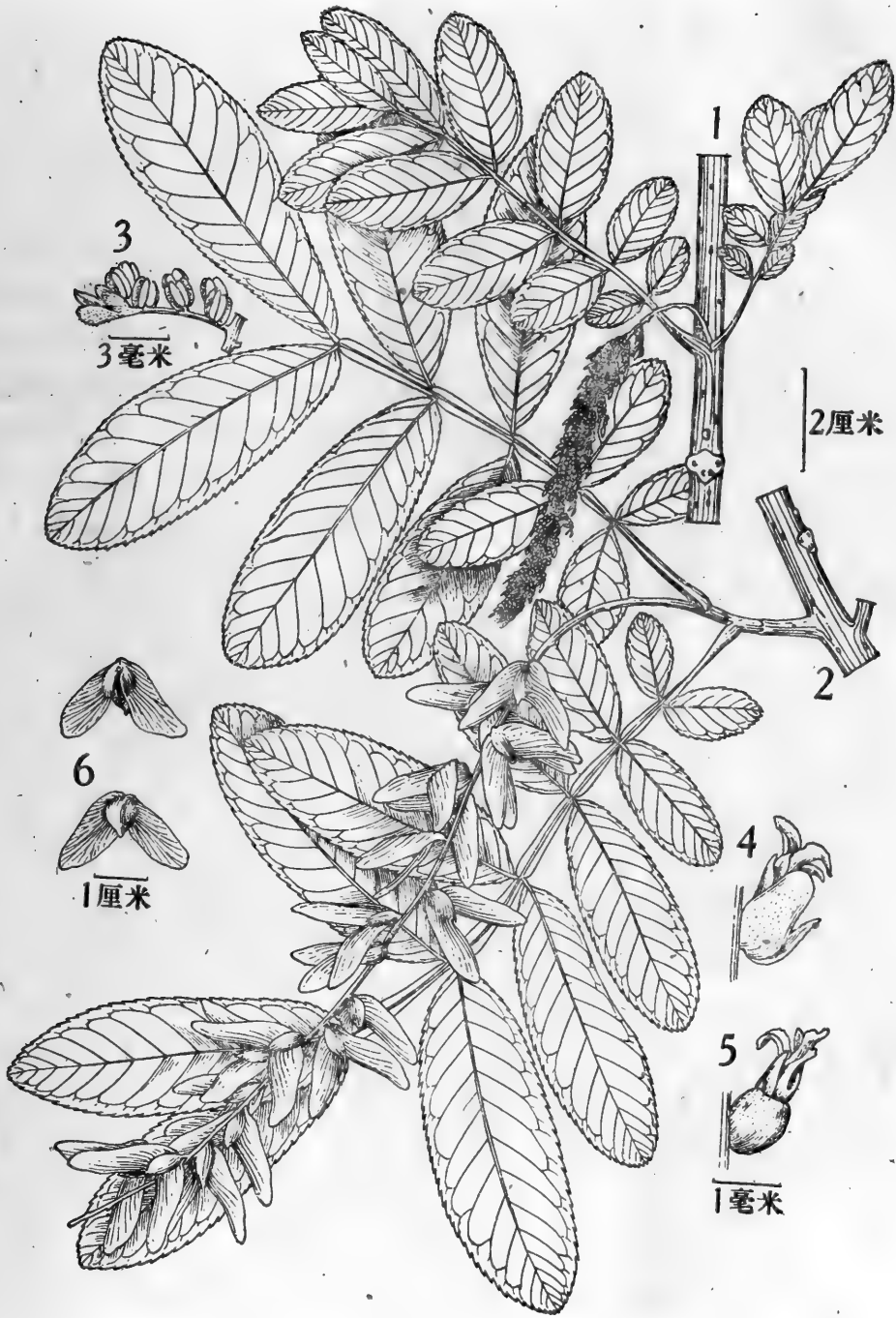


图85 枫杨 *Pterocarya stenoptera* DC.

- 1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花和苞片; 4.雌花和苞片;
5.雌花, 苞片和小苞片去后; 6.果实。

(38) 樺 木 科 Betulaceae

86. 江南檜木

Alnus trabeculosa H.—M.

地方名：水冬瓜（霍山、岳西、金寨）。

形态特征：落叶乔木或灌木，高达10米。树皮灰色，小枝光滑，具皮孔。单叶互生，椭圆状倒卵形、卵形或卵状长椭圆形，长4—9厘米，宽2—4厘米，先端渐尖，基部略为圆形或广楔形，边缘有锯齿，表面绿色，背面浅绿色，沿脉及支脉上生有短柔毛，其脉突出明显，通常红棕色；叶柄长达2厘米。花为柔荑花序，雄花序下垂，长3.5—4.5厘米，顶生具花梗；雌花序短，直立，呈穗状，单独腋生，有花梗。果穗单生或多至5个同生，其梗粗壮，直立，长1—2厘米；果苞顶端为截形，有短裂片。小坚果；种子扁圆，顶端稍尖，具一狭翅，翅为膜质，有黄色光泽。

产地及分布：通常生于沟谷水边。产于本省金寨、霍山、岳西、六安、舒城等县。广布于我国湖南、浙江、福建及广东诸省。

用途：1. 栲胶：果实含单宁25%左右，干皮亦含单宁，均可提取栲胶。

2. 用材：木材耐水湿，供水利工程及制木勺、水瓢等用。

3. 绿化观赏：为沟谷水边的速生树种。

采收：果实秋季采用。

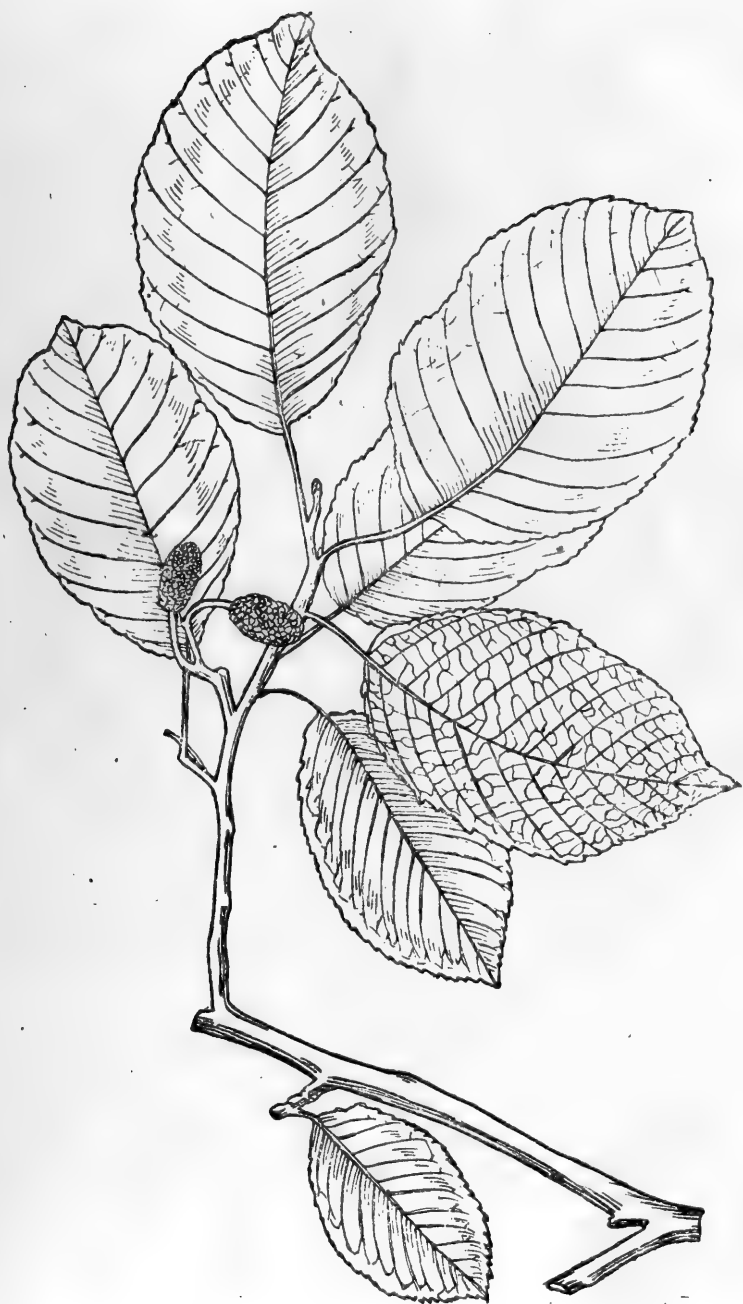


图86 江南櫟木 *Ainus trabeculosa* H.—M.
果枝。

87. 光皮樺

Betula luminifera Winkl.

地方名：樺樹（歙縣），櫻桃樹（績溪）。

形态特征：落叶乔木，高达18米。树皮坚硬平滑，初为暗色，老时呈暗淡的黄灰色或赤褐色，嫩枝具棕色柔毛。单叶互生，卵形或广卵形，长6—12厘米，先端渐尖，基部心脏形或圆形，边缘有不整齐的锯齿，表面光滑，背面中脉及支脉有丝状毛。雌雄同株，雄花为柔荑花序，下垂，雄蕊2枚，花丝2裂，顶端有簇毛；雌花每3朵生于苞腋，苞两侧各有一个副苞，花萼缺。子房2室，每室1胚珠，花托2个。果穗单生，果苞狭长，为披针形，通常在中部稍下为耳状分裂或为牙齿状，常有细毛；小坚果具翅而广阔。

产地及分布：性喜湿润肥厚土壤，通常生于山坡林缘或杂木林中。产于本省歙县、休宁、绩溪、太平等县。分布于我国浙江、湖北、四川、云南、广西等地。

用途：1.栲胶：干皮及果实含单宁较高，是栲胶的较好原料，不次于“花香果”。

2.绿化观赏：叶大而美观，植株生长较快，可作绿化观赏树种，但树龄较短促，是其缺点。

3.用材：木材坚硬，纹理致密，通常供制家具、箱板、水瓢等用，亦作枪托、車輛、車軸及飞机用材；其皮又可用来盖房屋，制造烟匣、刀鞘、丈绳，并能作包装物。

采收：树皮全年均可采用。

化学成分：干燥树皮含单宁18%，果实含单宁20%以上。



图87 光皮桦 *Betula luminifera* Winkl.
1.雄花枝； 2.着果之枝； 3.苞片； 4.小坚果（放大）。

88. 千金榆

Carpinus cordata Bl.

形态特征：落叶乔木，高达15米。树皮黄褐色，呈鳞片状的开裂；当年生枝条灰褐色，老枝则灰色，皮孔显著。单叶互生，椭圆形或卵状长圆形，长7.5—12厘米，宽4.5—6厘米，先端渐尖，基部近心形，两侧几乎不相称，边缘具尖而不整齐的重锯齿，表面深绿色，侧脉下陷，脉上有毛，背面浅绿色，侧脉突起，有微毛或无毛；叶柄长1.5—2厘米，微毛或无毛。雌雄同株，柔荑花序，雄花序下垂，生于次年枝梢，雄花多数密生，苞片卵状披针形，紫红色，边缘有白色长毛；雌花序生于新枝顶端，有长梗，具细毛；苞片通常为线形，具毛；柱头2裂，有细毛。小坚果具稜，下有苞片。花期4月，果熟期8—9月。

产地及分布：性喜湿润肥沃土壤，通常生于山谷或溪边。产于本省涇县、歙县等地。分布于我国黑龙江、吉林、辽宁、河南、陕西、湖北等省。朝鲜、日本和苏联的远东地区亦有分布。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，供食用。

2.用材：木材结构紧密，供作农具、家具，并可作薪炭。

3.绿化观赏：植株可供观赏。

4.栲胶：果和树皮含单宁，可提取栲胶。

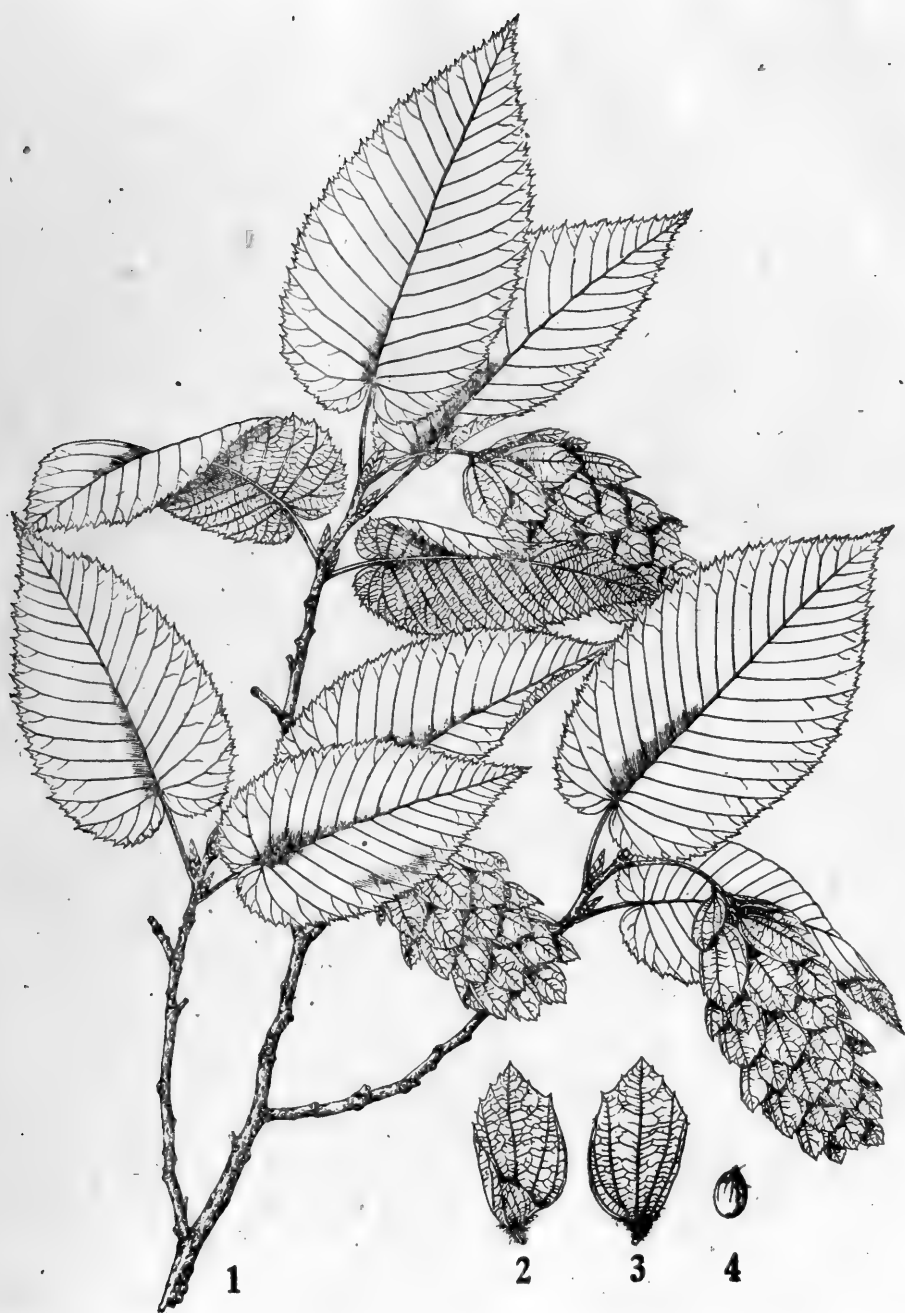


图88 千金榆 *Carpinus cordata* Bl.
 1.着果之枝; 2、3.苞片之正面与背面; 4.小坚果。

89. 疏果鵝耳櫪

Carpinus fargesii Franch.

形态特征：落叶乔木，高达30米。树皮深灰色，光滑；幼枝綠色，密被褐色茸毛，叶互生，紙質，卵形或卵狀橢圓形，长5—8厘米，寬2.5—3厘米，先端尾狀漸尖，基部近心脏形，或不对称圓形，表面光綠色，背面有白色閃光的腺点，沿叶脈处有稀疏的褐色长毛，邊緣具不整齐的短尖鋸齒；叶柄长1.5—3厘米。柔荑花序长8—10厘米，果苞披針形，基部3裂，居中央裂片长达2厘米，內緣全緣，外緣有粗齒。小坚果，闊扁卵形，具4—5肋条，无毛。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中或山谷溪边。本省皖南生长較普遍。分布于我国东部及西部諸省。

用途：1. 栲胶：树皮含有单宁，为提取栲胶的原料。

2. 綠化觀賞：植株可供觀賞。

3. 用材：木材供制各种器具。

本屬(*Carpinus* L.)除以上2种外，本省尚有数种，用途相同，用檢索表区别如下：

1. 果穗为密集、复瓦状的膜質，果苞合成，小坚果橢圓形，叶脈凹入甚深.....千金榆 *Carpinus cordata* Bl.
1. 果穗松弛，果苞紙質，小坚果卵形，叶脈通常不凹入
 2. 果苞內边不具明显裂片，外边基部全緣或有牙齿，基部不具裂片，果苞卵形至披針形.....昌化櫪 *Carpinus tschonoskii* Maxim.
 2. 果苞內边基部有明显裂片，外緣有齿，基部通常有裂片
 3. 叶先端具长尖，叶柄长5—10毫米，叶卵狀披針形，果苞左右不相称.....雷公櫪 *Carpinus viminea* wall.
 3. 叶柄长在10毫米以上，通常无毛
 4. 叶卵狀橢圓形或卵狀长橢圓形
 5. 叶卵形至卵狀橢圓形，基部不等圓形以至稍为心脏形，.....疏果鵝耳櫪 *Carpinus fargesii* Franch.
 5. 叶卵狀长橢圓形，基部心形或圓形.....細絲櫪 *Carpinus fargesii* Franch. var. *macrostachya* Hu.
 4. 叶长卵形，基部圓或鈍，或为闊楔形.....枯岭鵝耳櫪 *Carpinus fargesii* Franch. var. *daridii* Hu.



图89 疏果鹅耳櫟 *Carpinus fargesii* Franch.
叶枝。

90. 榛

Corylus heterophylla Fisscher

地方名：榛子（歙县），大叶蒿（青阳），野洋梨、青香栗（金寨）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—7米。树皮灰褐色，有光泽；小枝灰褐色，密生褐色绒毛，皮孔少数不显著；芽球形，卵形或长圆形，两侧稍扁平，鳞片暗赤褐色，边缘有毛。单叶互生，阔卵圆形至倒卵形，长5—10厘米，宽与长几近相等，先端近截形，由中央向先端急尖，基部圆形或心形，边缘有不规则的锯齿，或常有小裂片，近先端裂片较明显，表面主脉下陷，细脉显著，深绿色多皱纹，无毛，背面灰绿色，脉上有短柔毛；叶柄长1—2厘米，具细毛；托叶小，早落。雌雄同株，花先叶开放，雄花序每2—3个着生于前年的枝上，下垂，长5—8厘米，圆柱形，苞片有细毛，腹面有2个花被，着生雄蕊8枚；雌花无柄，向上，着生于雄花序基部或枝梢，鲜红色，花柱2个。坚果，球形，淡褐色，外有总苞呈叶状，钟形，近基部处有腺状毛。花期4—5月，果熟期9月。

产地及分布：多生长于海拔较高的山坡丛林中。产于本省黄山及大别山等地区。分布于我国东北及河北、山西、陕西等地。苏联、朝鲜及日本亦产之。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，油供食用或制肥皂、油漆等；亦可入药，有止咳的效用。

2.栲胶：树皮含单宁，为提取栲胶的原料。

3.果品：果仁可吃，并可作糕点。

4.饲料：嫩叶晒干贮藏，为冬季猪的饲料；叶质粗，其适口性不甚高，但羊颇喜食。

5.用材：木材可作手杖或伞柄。

采收及处理：9月果熟后进行采收，将总苞及种皮除去就可进行加工。

化学成分：1.果实中含脂肪油77%（为半干性油，可食）、蛋白质18%，以及维生素等。

2.树皮含单宁5—10%，总苞含单宁达15%。

3.干叶的含钙量极高，占总灰分量的36.33%，且含单宁；单宁含量在秋季渐渐增高，如7月含可溶性单宁质3.59%，9月则增加到5.76%。



图90 榛 *Corylus heterophylla* Fisscher

1.枝果; 2.雄花枝; 3.果实。

91. 川 榛

Corylus heterophylla Fis. var. *sutchuanensis* Fr.

形态特征：落叶小乔木或灌木，高5—6米。树皮紫褐色，粗糙，有灰白色的皮孔，一年生枝綠色。叶广卵形或倒卵形以至圓形，长6—9厘米，寬4—6厘米。先端漸尖，有时具淺裂，基部心脏形，邊緣具不規則重鋸齿，表面深綠色，背面淡綠色，两面疏生长毛；叶柄具短毛。总苞叶状鐘形，通常較坚果为短，裂片常有牙齿。坚果，呈球形，頂端短而尖。花期3—4月，果熟期10月。

产地及分布：生长于海拔較高的山坡杂木林中。本省皖南及皖西高山地带較为常見。分布于我国陝西、江苏、江西、湖北、貴州、四川、云南、广西等地。

用途：与榛同。

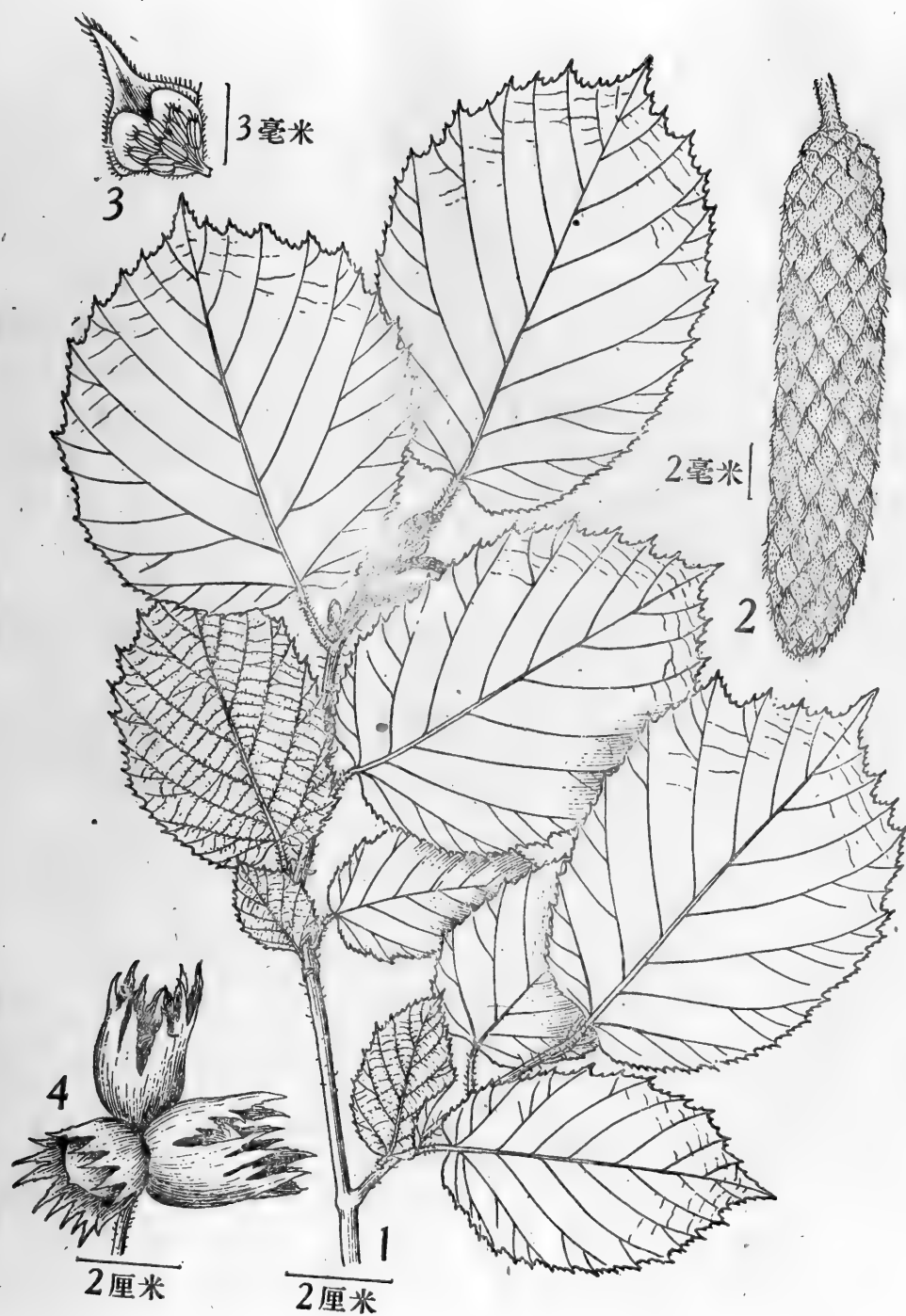


图91 川榛 *Corylus heterophylla* Fis. var. *sutchuanensis* Fr.

1.花枝; 2.雄花序; 3.雄花; 4.果序。

(39) 壳斗科 *Fagaceae*

92. 板栗

Castanea mollissima Bl.

地方名：板栗（休宁），魁栗（安庆），毛栗（金寨、祁门），栗子（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达20米。小枝和叶柄有短柔毛。叶互生，二列，卵状椭圆形至椭圆状披针形，长10—20厘米，宽5—6厘米，先端渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具粗锯齿，齿尖刚毛状，表面深绿色，有光泽，背面密被星状毛和较长的单毛，有时近光滑；叶柄长5—6厘米。花单性，雌雄同株，花序穗状，长6—15厘米，花梗有绒毛，雌花数朵集生，花被6裂，圆形或倒卵形，雄蕊8—10个，花丝细长，约为花被之三倍，花被与子房合生，顶端裂成6瓣。每壳斗内通常有2—3坚果。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：阳性树种，适生于疏松、排水良好的沙质土壤；常栽培于平缓山坡或房前屋后。本省山区丘陵地带均有栽培。原产我国西部，今广泛栽培于我国辽宁以南诸省。

用途：1. 果品：本种是我国主要的干果类果树。果实味甜，含有丰富的淀粉和糖分，可生食、炒食或煮食供作蔬菜，并可制成各种加工品如栗子糕等。我国著名的良乡栗、魁栗、桂花栗等，即属此种。

2. 栲胶：叶、树皮及壳斗（栗蒲）等均可提栲胶，本省西田林场、舒城栲胶厂等已利用，出胶率达45—53%（液体），质量良好。种皮亦含单宁，本省金寨栲胶厂已从中提取栲胶，出胶率达50%（液体波美52度），栲胶含单宁量25%，色泽很好。

3. 药用：全株各部均可入药。种子可补肾益气；生嚼涂敷，可治肿痛瘀血；果壳煮汁饮之，可止便血，亦有治反胃及消渴的效能；壳斗及树皮煮水浴洗，治丹毒；根煎水服，治偏瘫气。

4. 用材：木材淡棕褐色，纹理通直，结构粗，质量重而坚硬，比重约0.67，能耐水湿，保存期长，适作枕木、矿柱、木桩、船舵、桥板、车辆、农具等用，若将其浸入水中，久则变黑，颇为雅致，可制玩具、镜框之类。

5. 其他：花序燃烧时有香气，可驱蚊。叶可饲养柞蚕。

采收：壳斗及食用的果实，在九月间果实成熟时进行采收。

化学成份：据本省林业厅化验：壳斗含单宁8.3%；另据安徽省野生植物普查队测定：树皮含单宁13%。在已熟的果实中含蛋白质3.7%、脂肪1.18%、糖34.4%。

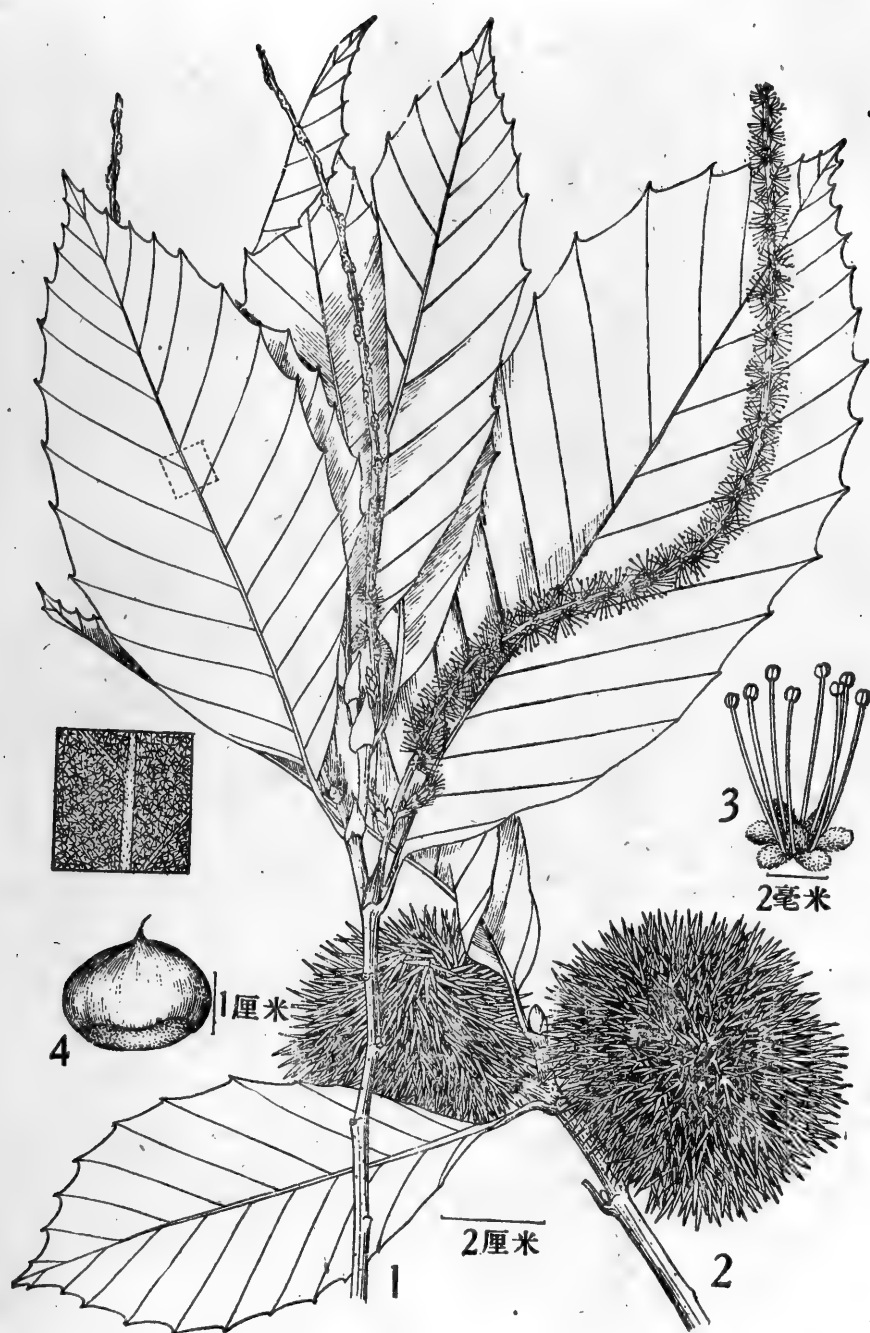


图92 板栗 *Castanea mollissima* Bl.
1.花序枝； 2.果枝； 3.雄花； 4.坚果。

93. 茅 栗

Castanea sequinii Dode

地方名：毛栗（貴池、岳西、霍山、金寨、广德、宣城、青阳、歙县、休宁），毛栗子（广德、青阳、金寨），水青剛、果子栗（歙县）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达10余米，幼枝有短柔毛。叶为寬椭圆形或椭圆状倒卵形，长7—14厘米，寬2.5—5.5厘米，先端渐尖，基部圓形，楔形或略为心脏形，边缘有粗锯齿，叶背面綠色而具有鱗片状之腺，两面除叶脈上稀生长柔毛外，余均光滑无毛。总苞直徑約3厘米，通常內有坚果3个，間有5—7个。坚果褐色，徑1—5厘米。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：生于向阳的山坡杂木林中。产于本省淮河以南及皖南山区。分布于我国中部及南部各省。

用途：1. 栲胶：壳斗、树皮均含单宁，可提取栲胶；亦可作絲綢的黑色染料。本省西田林場、六安栲胶厂已生产，出胶率30—40%（液体），質量良好；此外种皮亦可提栲胶，出胶率40%以上。

2. 淀粉：种子含有大量淀粉，味甜可食，通称“毛栗子”，炒食則味更佳，在市面出售，頗受欢迎；此外并可做糕点及磨豆腐，亦可酿酒，酒糟尚可喂猪。

3. 用材：木材坚硬耐用，可制水瓢等家具，小材通常供薪炭之用。

4. 其他：植株可作板栗的砧木。叶可飼柞蚕。

采收：食用果实于9月間充分熟后采收，供提取栲胶用的壳斗，亦可于同时采收。

化学成分：据本省林业厅測定：壳斗含单宁8.1%，屬沒食子类单宁。

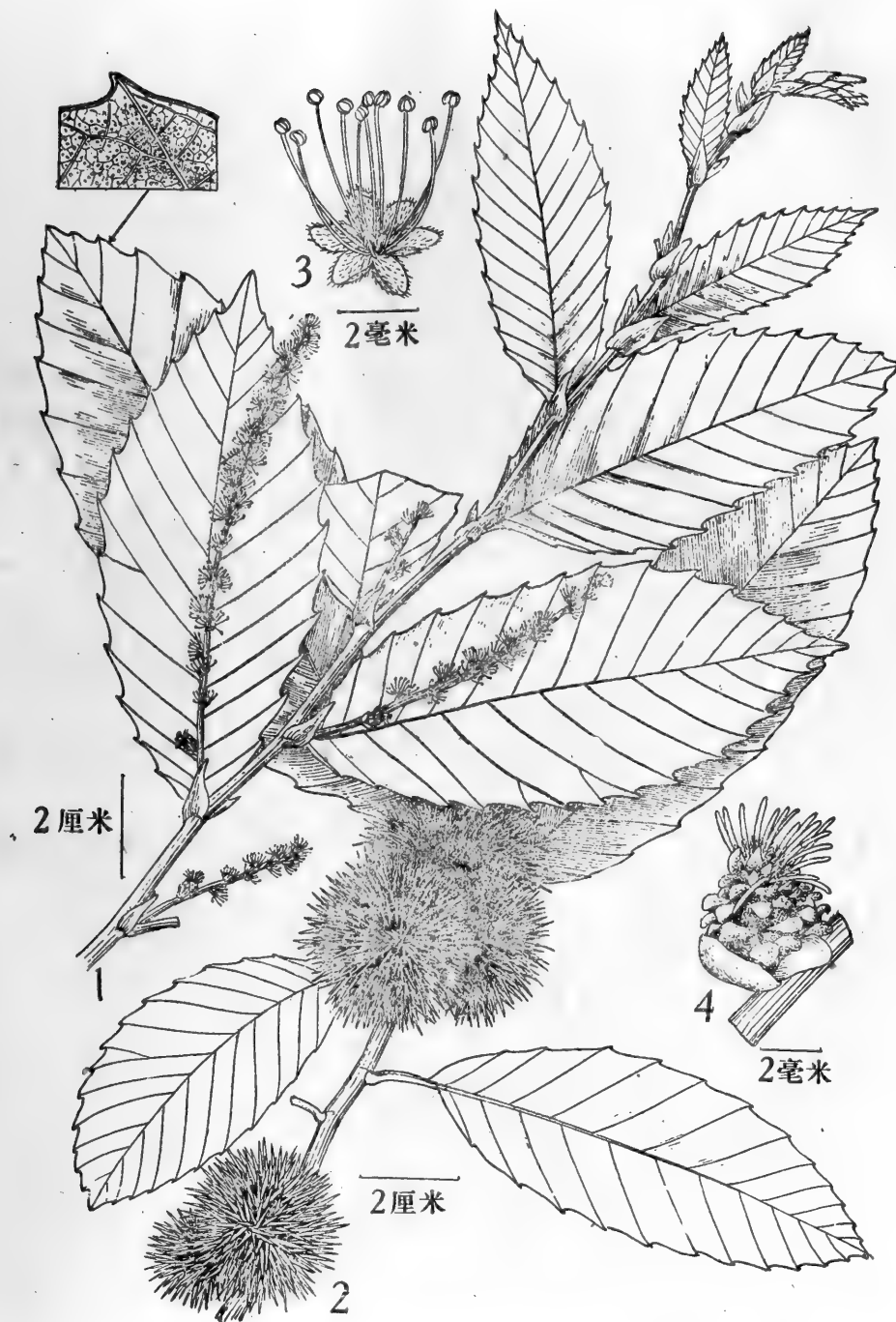


图93 毛栗 *Castanea sequinii* Dode
1.花序枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雌花。

94. 錐 栗

Castanea henryi Rehd. et Wils.

地方名：鉄釘砧、珠栗、小栗子树、臭桃（黄山）。

形态特征：落叶乔木，高20—30米。幼枝无毛。叶互生，长椭圆状披针形，先端长尖，基部截形或楔形，边缘有刺毛状锯齿，表面淡绿色，光滑，背面叶脉明显，侧脉12—16对，侧脉间密布细脉，略呈网状；叶柄细长，无毛，长1—1.5厘米。花雌雄同株，腋生雄花呈直立穗状，雌花短穗状，花生于总苞内，总苞直径2厘米，密生具微毛的长刺。坚果单生，卵圆形，有尖头，直径1.5—2厘米。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于向阳山坡的杂木林中或路边。主要产于本省皖南山区。分布于我国浙江、江苏、江西、湖北、四川、贵州、广东、广西等地。

用途：1.果品：果食味甘美，可生食。本省祁门一带用来炒食，优于板栗。并可制酱，作豆腐，酿酒等，其出酒率达60—65%（45度）。

2.用材：树干高大通直，木材坚实耐久，宜作地桩、铁道枕木等土木建筑之用，并可制农具和烧炭之材料。

3.栲胶：壳斗可提栲胶。本省休宁县已试制成功，出胶率40—50%（液体波美25度），栲胶含单宁量23%以上。

化学成分：据本省林业厅测定：壳斗含单宁6.5%，属没食子类单宁。



图94 锥栗 *Castanea henryi* Rehd. et Wils.
果枝。

95. 苦 槠

Castanopsis sclerophylla (Lindl.) Schott.

地方名：槠树（涇县、休宁、潛山、岳西），槠木树（貴池），苦槠（歙县、休宁），槠栗树、白槠树（广德），大叶槠树（宣城），大叶橡树（歙县），毛栗树（涇县），石櫟（休宁），鉄栗木、大叶乔（青阳）。

形态特征：常綠乔木，高达25米，莖干直徑可达1米，树皮暗灰色。叶革質，椭圆状卵形或椭圆形，长5—15厘米，寬3—6厘米，先端长尖，基部近圆形或楔形，表面深綠色，背面蒼白色或带锈色，两面均有光澤，先端有6—7对硬锯齿，下部全緣。雄花序长8—15厘米，花乳白色，有芳香；雌花序較短。壳斗扁球形，徑約8—10毫米，上面有鱗片状突起，成环形排列，具密生細毛，将坚果包圍在內，仅柱头露出，老时开裂；坚果每壳斗內1个，圓錐形。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生长于山坡、路旁和溪边。本省皖南地区生长較为普遍，大別山区亦有生长。分布于我国浙江、江西、湖南、湖北、福建、广东、云南等省。

用途：1.栲胶：全株各部均含单宁，可提栲胶，其树皮及根皮的出胶率为5%。

2.用材：木材致密坚韧，富有彈力，能耐久，为建筑、枕木、机械及体育用具的良材。

3.淀粉：种子含淀粉25—30%，本省皖南祁門、歙县等地羣众多用来做苦槠豆腐，其味鮮美而略苦。此外，亦可供酿酒、制糕点等。

4.綠化觀賞：树冠球形，枝叶密生常綠，可供庭园觀賞，亦可作为綠化防火树种。

采收：果实及壳斗于秋季采收。

化学成分：树皮含单宁10%，叶含单宁3.8%（安徽省野生植物普查队1959年測定），壳斗含单宁6.5—9.6%，木材含单宁5.5%。



图95 苦槠 *Castanopsis sclerophylla* (Lindl.) Schott.

1.花序; 2.果序; 3.雄花; 4.雌花; 5.坚果。

96. 甜 櫨

Castanopsis eyrei Tutch.

地方名：烏櫨、青櫨树（广德），甜櫨、甜木薪、黄柄柴（休宁），櫨树（歙县），青藤（青阳），小叶櫨（宣城）。

形态特征：常綠乔木；枝平滑，皮暗灰色，密生皮孔。叶革質，卵状椭圆形或卵状披針形，先端漸尖而呈尾状，基部微圓扁，全緣或上部有疏生鋸齿，两面光滑无毛，侧脈10—12对，背面略微突起，网脈极致密。雌雄同株；雄花呈直立穗状花序；雌花为短穗状花序，1—3朵集生于1总苞內。果穗长7—10厘米，粗大，有数个至10余个总苞攢簇其上；苞无柄，球形，直徑2厘米，外面疏生有粗短刺針，刺上有黄白色短柔毛。花期4月，果熟期10—12月。

产地及分布：生于山坡杂木林中。产于本省宣城、涇县、青阳、太平、歙县、休宁、祁門等地。

用途：甜櫨用途与苦櫨相似，植株各部均含单宁；果实入药，主治腹泻。

采收：以10月間果实剛成熟时采收为最适宜。可拾其自然掉落果实，亦可用竹竿敲打收集。

化学成分：叶含单宁5.3%（安徽省野生植物普查队1959年測定），木材中含单宁5.5%，壳斗含6.5—6.7%。



图96 甜槠 *Castanopsis eyrei* Tutch.
果枝。

97. 栲 树

Castanopsis hystrix DC.

形态特征：常綠乔木，高达18米。树皮平滑，灰白色；幼枝有锈色細毛，后則脫落。叶革質，披針形至橢圓狀披針形，先端漸尖，基部圓形或广楔形，表面綠色，有光澤，背面有黃褐色的絨毛，叶在未开放前为赤褐色，成长后則为亮綠色，中脈在叶表面凹陷，叶背面隆起，側脈約15对。总苞球形，直徑3.5—5厘米，黃褐色，4裂，密生分枝的刺；刺粗壮而硬，其上着生黃色細毛。坚果单生，短卵圓形，长1.2—1.4厘米，疤痕占滿整个基部，果熟后苞裂自落。花期4—5月，果熟期10月。

产地及分布：常生于溪谷杂木林中。产于本省祁門、东至、休宁和歙县等地。分布于我国浙江、江西、湖南、四川、云南、广西、广东等地。

用途：1.栲胶：叶、壳斗及树皮为重要的栲胶原料，亦可作魚网的染料。

2.淀粉：种子味甜，可生食，亦能作淀粉，酿酒，制豆腐；又为猪的良好飼料。

3.用材：材質坚韧致密，可作船櫓、輪軸及枕木等。

4.綠化觀賞：本树种終年常綠，树形美觀，叶片光亮，特別是在阳光下更显得光彩耀眼，引人喜爱。

采收：果及壳斗于入秋时采收。

化学成分：叶含单宁12—13%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

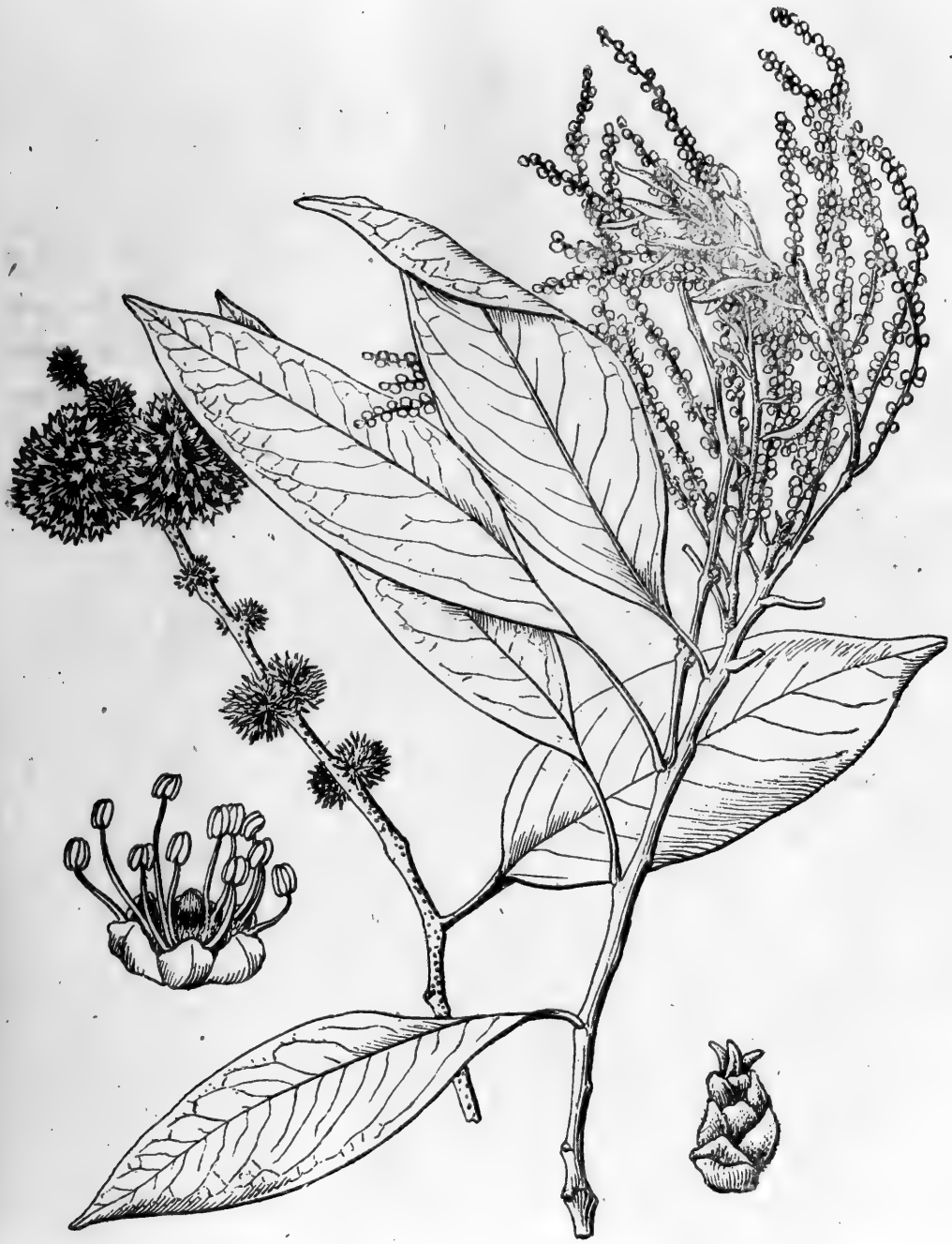


图97 栲树 *Castanopsis hystrix* DC.
左. 雄花; 中. 果枝; 右. 花枝; 右下. 雌花。

98. 鈎 栗

Castanopsis tibetana Hance

地方名：葫芦树（休宁）。

形态特征：常綠乔木，高达25米。树皮紅褐色，小枝粗壮无毛。叶大而厚，革質，卵圆形、倒卵圆形或椭圆形，长18—25厘米，边缘有疏生的粗鋸齿，表面亮綠色无毛，背面密生鱗片状黃褐色絨毛，叶脈在表面凹下，背面隆起，側脈約17对。果序頗长，总苞球形微扁，直徑4厘米，苞刺分枝，基部联合成一短干，刺直立有褐色絨毛。坚果球形，微扁，直徑18毫米，被有早落的絲状毛，疤痕大，占滿整个基部。

产地及分布：多生于阴湿的山谷杂木林中。本种在本省分布較少，产于本省祁門、休宁、歙县等地。分布于我国浙江、福建、江西、湖南、貴州、广东等省。

用途：用途与苦槠相同。

化学成分：叶含单宁15.9%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

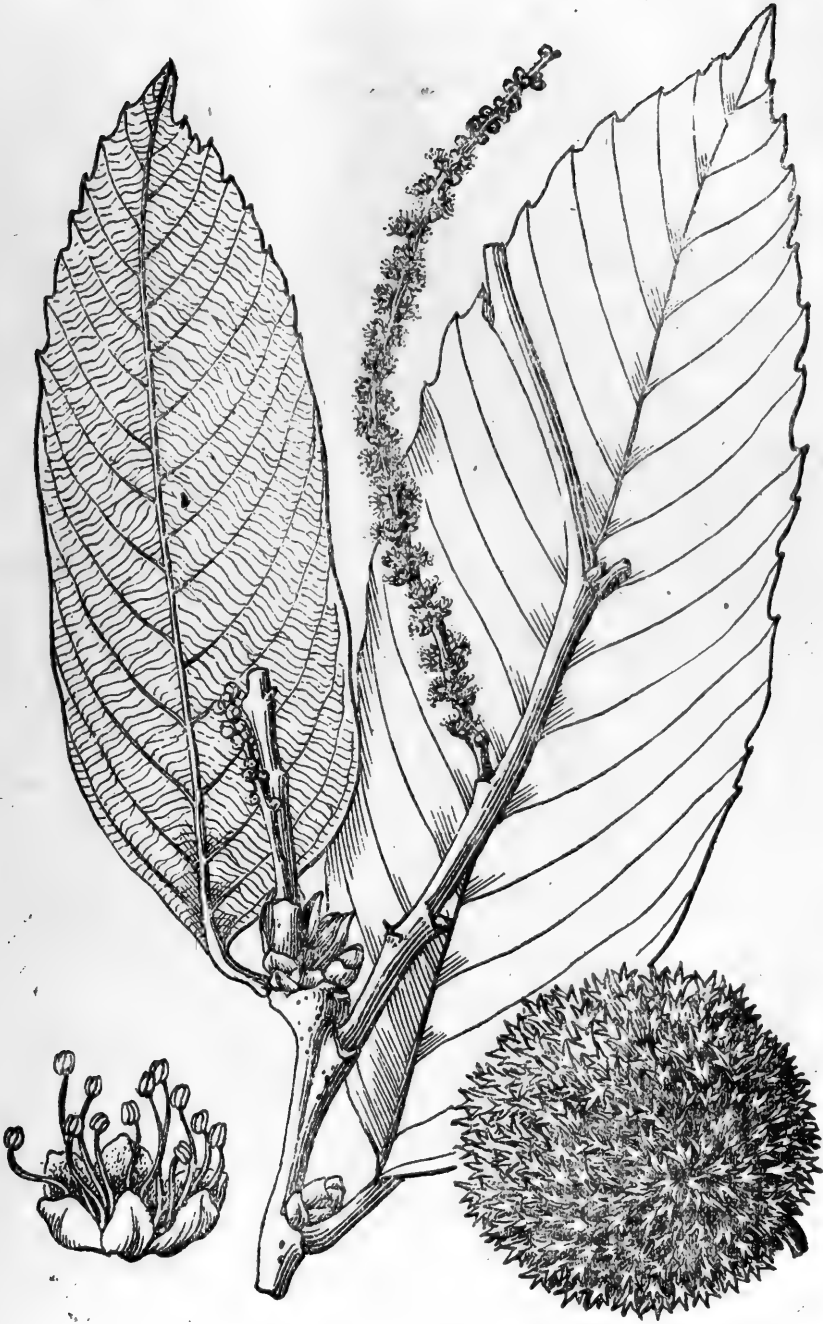


图98 钩栗 *Castanopsis tibetana* Hance
左. 雄花; 中. 花枝; 右. 果实(外有总苞)。

99. 山毛櫸

Fagus lamellipetiolata Seem. et Diels

形态特征：落叶乔木，高达20米，树皮灰色，平滑，幼枝无毛，叶卵形至卵状长椭圆形，长8—10厘米，先端急尖，基部广楔形，边缘有钝锯齿，背面灰蓝色，密生短柔毛，侧脉9—12对，直达叶锯齿先端，叶柄细长约1—2厘米，总苞4裂，长2—2.5厘米，有细长及反曲之刚毛，总苞柄长3—6厘米，近先端处有毛，坚果有星状毛，花期早春，果熟期6—7月。

产地及分布：生于山野间，本省黄山地区有零星生长，分布于我国湖北、湖南、浙江、广东、云南、四川、贵州等省。

用途：1. 脂肪油：种子含油脂其重量达50%以上，含油量为46.07%，出油率为36%，属于低油，可以作油漆。

2. 树脂：树皮含单宁11%以上，可提树脂，供鞣革用。

3. 木材：木材供制器具及薪炭用。



图99 山毛榉 *Fagus longipetiolata* Seem. et Diels
果枝。

100. 米 心 树

Fagus engleriana Seem.

形态特征：落叶乔木，高达20米，自基部簇生数干。叶卵形或椭圆状卵形，先端渐尖，基部广楔形或圆形略带心脏形，长4—8厘米，背面灰蓝色，沿叶腋处有絹丝状绒毛，余则无毛，侧脉10—14对；叶柄长5厘米，平滑无毛。雄花为头状花序，花被4—7裂；雌花常2朵聚生，花柱3；总苞4裂，外面有狭长之鳞片。坚果卵形略具3稜，果梗细小无毛。花期初春，果熟期秋季。

产地及分布：生于山野間。产于本省黄山一带。分布于我国陕西、浙江、湖北、四川、云南、貴州等省。

用途：1.栲胶：树皮含单宁10%以上，可提取栲胶。

2.淀粉：种子含淀粉，可制糕点，做豆腐，酿酒等。酒糟又为喂猪的良好饲料。

3.用材：木材可供制器具和薪炭等用。

4.綠化观赏：树姿美丽，可供观赏。



图100 米心树 *Fagus engleriana* Seem.
果枝

101. 柯

Lithocarpus glabra Rehd.

地方名：臭櫟树、青岡櫟（广德），白櫟柴（休宁），石头柴、蕎麦栗子（青阳九华山）。

形态特征：常綠乔木，枝广展，树冠为半球形。树皮青灰色，光滑；小枝有灰色或锈色柔毛。叶厚革質，椭圆状矩圆形至披針形，长6—12厘米，寬1.5—4厘米，先端漸尖，基部狹窄，全緣，罕有鋸齒，表面深綠色，背面青白色；叶柄长达1厘米，光滑。壳斗淺杯状，外有毛及复瓦状鱗片，紧密圍繞坚果下部；坚果卵形或稍帶圓錐形，长1—2厘米，直徑1—1.5厘米，約3/4露出壳斗外，露出部分黃褐色，有光澤。花期8—9月，果熟期10月。

产地及分布：生于山野、路旁及山坡杂木林中，常与苦槠、青岡櫟混生。产于本省皖南和皖西山区。分布于我国浙江、湖南、福建、广东等省。

用途：1. 栲胶：壳斗可以提栲胶，本省歙县、祁門已利用。

2. 淀粉：种子含淀粉25—30%，可生食或炒食，亦可制酱、制豆腐和酿酒。

3. 用材：木材堅致，小者可作小农具和槌棒，大者可作船櫓、車輛等用材。

4. 綠化觀賞：枝叶四季长青，可为山区綠化树种之一。

采收：果实于10月間采收。

化学成分：叶含单宁6.2%，壳斗含单宁18%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。



图101. 柯 *Lithocarpus glabra* Rehd.

果枝。

102. 綿 櫟

Lithocarpus henryi Rehd. et Wils.

地方名：臭櫟树（广德、歙县），櫟树（歙县），尖刀树、石柴叶（休宁），大叶蒿、蒿立叶（青阳）。

形态特征：常绿乔木，高可达16米。小枝灰褐色，密生点纹与白色皮孔。叶为厚革质，长椭圆形，长8—12厘米，宽3—4厘米，先端长而尖，基部楔形，全缘，表面淡绿色，背面苍绿色，两面均平滑无毛；叶柄长2—3厘米。雄蕊葇荑花序带白褐色，小花枝着生于枝顶。果穗粗肥，直立；坚果球形，全为壳斗所包，平滑无毛。花期7月，果熟期11月。

产地及分布：生于山坡或路边。产于本省皖南山区。分布于我国浙江、湖北、湖南、云南、四川等省。

用途：1. 栲胶：壳斗及树皮可供提栲胶。

2. 淀粉：种子可制豆腐和酿酒。

3. 用材：木材坚韧致密，可供制各类器具、枕木和家具用。

4. 绿化观赏：叶翠绿光亮，为一良好的绿化观赏树种。

采收：果实与壳斗在秋天成熟时采收。

化学成分：叶含单宁2—2.4%（安徽省野生植物普查队1959年测定），壳斗含单宁约19%。



图102 綿櫟 *Lithocarpus henryi* Rehd. et Wils.
左. 果枝; 右. 叶。

103. 栓皮櫟

Quercus variabilis Bl.

地方名：栓皮櫟、橡子（广德），黄櫟树（皖南、皖西），栗树（安庆），山黄櫟（九华山），橡櫟（霍山、肖县），大橡子树（金寨），耳树（大别山区）。

形态特征：落叶乔木，高15—25米，直径可达60厘米，树冠广卵形；栓皮层厚，软木质。叶矩圆形，长达15厘米，先端渐尖，基部圆形或楔形，边缘有刺芒状锯齿，背面生有灰白色星状绒毛，至老不落；叶柄长5—20毫米。雄花序穗状，下垂，生新枝的下部，花梗有绒毛；雄蕊通常5枚，偶有较多；雌花单生于新枝叶腋内。坚果近球形或球卵形，壳斗长约约为果实的1/2，外有卷曲长苞鳞。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：性喜干燥的空气和湿润深厚的土壤，多生于山坡杂木林中或房舍前后。产于本省大别山区、皖南地区、江淮丘陵、淮北肖县等地。分布于我国华北、西北、华东、华中及西南诸省。

用途：1.用材：木材带黄色，纹理通直，结构较粗，材质坚硬，能耐久用，宜作枕木、船舶、器具、建筑、车辆、薪炭等用。

2.栲胶：壳斗、树皮、叶都可提栲胶，本省已普遍利用。根据本省六安和梅山栲胶厂生产的波美25度的液体栲胶，含单宁36—40%，纯度75%，出胶率70—90%。栓皮櫟皮亦为栲胶重要原料之一，含单宁量比槲树皮高。

3.淀粉：果实含有丰富的淀粉，可制豆腐及酿酒。

4.饲料：果实为家畜的良好饲料。据实验：一头60—70斤重的架子猪，每天喂3—5斤，1个月内增重20斤。

5.其他：木栓层松软，富弹性，有不透水、绝热、隔音、耐压、不与化学药品起作用的优良特性，可制瓶塞、浮标、救生圈及各种工艺品，为我国栓皮工业的重要原料，在轻工业上有极重要的用途。将其幼龄树干锯成数段可作培养木耳材料，为以前大别山区群众所广泛采用，故在当地有耳树之称。

采收及处理：树龄达15年以上者，即可开始剥制栓皮，剥栓皮时间是从5—9月，但以6—7月剥者为最适宜。其剥制方法是：用锋利的刀斧在树干基部离地面15厘米处的一面开始向上纵横切开，采剥长度视树的大小而定，一般长以不超过1米为度，深以不伤及形成层为度，宽约在干围1/5以下；切好后，用斧背轻槌之，使栓皮层与木质部脱离，

再用刀口或薄的竹片从树干上方慢慢地向下方插入，使其剥离。初次剥下的栓皮質量不佳，最好将栓皮縛貼在原处，待秋季长出新皮后再行取去，經過8—10年后，可在原处剥第二次栓皮，則比上次所剥的栓皮层厚而質量又高。剥下的栓皮，先要在林內放置一周，待干燥后取回，放在鋼鍋里用水煮45分鐘，使栓皮軟化而增加彈性，随后将栓皮迭积起来，用石板压平（使成厚板状），晒干，以防生虫，最后，再按厚薄包装或分級加工。

化学成分：据安徽省林业厅測定，壳斗含单宁 28.17%，屬沒食子酸类单宁；另据安徽省野生植物普查队測定，树皮含单宁 6.2—10.6%。



图103 栓皮櫟 *Quercus variabilis* Bl.

1.果枝; 2.花枝; 3.叶緣和背面; 4.a、b、c, 雄花和萼片。

104. 麻 櫟

Quercus acutissima Carr.

地方名：橡树（定远、嘉山、太平），橡子树（太平、霍山），青岡櫟、刺櫟树（广德），橡树子（鳳阳），栗树（貴池），耳栗树（金寨），白櫟树、橡栗树、馬桑（滁县），白皮桑（青阳），枚厚朴（休宁），櫟树（合肥）。

形态特征：落叶乔木，高15—20米，树冠呈广卵形。树皮暗灰色，不規則深裂；幼枝黃褐色，密生細毛。单叶互生，薄革質，长圓状披針形或长圓形，先端漸尖，基部圓形或略为心脏形，表面深綠色，有光澤，无毛，背面淡綠色，沿側脈有疏生短柔毛，側脈16—18对，直达齿尖成剛毛状。雌雄同株，雄花序和雌花序着生在新枝叶腋內，雄花序有雄花4朵，雌花序有雌花1—3朵。壳斗皿状，包着果实的2/3，鱗片狭披針形，下部者其先端反卷，上部者开展；坚果卵形或球形，栗褐色。花期4月，与叶同时开放或稍迟，果熟期10月。

产地及分布：生于平地或山坡杂木林中，性喜阳光充足、土层深厚肥沃、排水良好的地方。本省皖南、皖西山区普遍生长，淮北地区亦有零星生长。分布于我国华北、华东、华南及西南各省。

用途：1.淀粉：种子含淀粉，可以作糕点和酿酒，出酒率为57.3%（46度）；歙县已綜合利用，从中提取葡萄糖、酒等。其利用方法是：把橡子先泡在水里浸出单宁，取浸液濃縮可提取栲胶；再把泡过的橡子磨碎可制液体葡萄糖，出糖率50%；糖渣用于酿酒，出酒率6%（53度），酒渣为良好的猪飼料。每100公斤橡子綜合利用产值达80余元。

2.栲胶：全株各部均富含单宁，尤以壳斗、树皮含量为多，現各产区已普遍利用。六安、梅山栲胶厂出胶率为75—85%（波美25度）含单宁达36%，其中梅山栲胶厂达38%以上，純度64—85%，質量达到国际标准。

3.飼料：叶可飼养柞蚕，又可晒干碾碎浸泡后喂猪；果实碾碎經清水浸泡，除去大量单宁后，磨成粥状，是喂猪的精飼料，但喂时必须再經浸泡，否則猪吃了会下泻。

4.綠化觀賞：本种生长快，发芽率高，适应性强，是荒山造林的主要树种之一。

5.用材：木材淡黃色，質坚硬，耐磨擦，紋理美丽，髓綫明显，是优良的器具材料，又可供建筑、造舟車及枕木等用。

6.其他：不成材之木可用以培养香蕈、木耳、银耳等。

采收及处理：根据本省經驗，壳斗采收时期以10月(霜降前后)为宜，过迟壳斗落地被雨淋洗，会損失单宁。采集的原料如不能馬上利用，应晒干放在通风的地板上，但不能存放过长，根据各地經驗存放一年以上，单宁就会渐渐消失。采时将果实及壳斗同时摘下，稍經日晒使果实和壳斗分离(尽量保持壳斗的完整)，繼續曝晒果实，干燥后，用鏈鞭鎚打或用其他机械，使坚硬的果壳破碎，过篩即可得果仁(种子)，出仁率60%。晒干之子仁应收藏于干燥通风处，注意防潮生霉；用作繁殖用的种子，不宜晒得过分干燥，应立即播下或藏于地窖中，避免干燥和鼠害。

化学成分：据本省歙县化工厂測定：子实含淀粉50.4%，脂肪2.32%，单宁6%；又据安徽省林业厅測定：壳斗含单宁19.4%。



图104 麻櫟 *Quercus acutissima* Carf.

1.果枝; 2.花枝; 3.雄花序的一部分; 4.雌花序; 5.雌花。

105. 槲 櫟

Quercus aliena Bl.

地方名：大叶櫟树、白櫟树（广德），青岡树（滁县），虎朴（貴池），板栗树（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达25米。树皮灰色，成狭条縱裂；幼枝灰褐色，具沟条，无毛。冬芽圓錐状，稍具角稜。叶橢圓状倒卵形，先端鈍头或稍尖，基部楔形，长10—23厘米，寬5—11厘米，邊緣有10—15对波状牙齿，側脈直达齿尖，表面无毛，背面有灰色星状細絨毛。坚果1—3个集生，卵形以至卵状长橢圓形；壳斗淺杯状，具卵状披針形緊貼的鱗片。花期4月，果熟期10月。

产地及分布：阳性树种，生于山坡杂木林中。本省主要产于皖南、皖西山区。分布于我国江苏、浙江、甘肃、河北、湖北、湖南、四川、云南等省。日本和朝鮮亦有分布。

用途：1. 栲胶：树皮和壳斗可提栲胶。本省金寨、六安、岳西等地栲胶厂已普遍利用，其出胶率为16%（固体）。

2. 淀粉：种子含淀粉，可制糕点、豆腐和酿酒。

3. 用材：木材黃褐色，比重0.77，木質堅重，耐磨擦，但易干燥开裂，发火力旺，宜作薪炭材，亦可供建筑、枕木、家具等用材。

4. 綠化观赏：树干通直、高大，为山区綠化树种。

5. 飼料：嫩叶可为牛羊的飼料，又可飼蚕；种子經浸泡磨細后可以作喂猪的精飼料。

6. 綠肥：叶可以作綠肥，肥效很高。

采收：果及壳斗于秋季采收；結合撫育采伐，可采剥树皮。

化学成分：据安徽省林业厅測定：树皮含单宁7.88—10.2%，屬沒食子酸类单宁。



图105 槲櫟 *Quercus aliena* Bl.
果枝。

106. 小 叶 櫟

Quercus chenii Nakai

地方名：山櫟、土櫟（太平），黃櫟木、麻櫟（休寧），刺櫟樹（廣德、宣城）。

形态特征：落叶乔木，高25米，树皮暗灰色。叶披针形，长7—7.5厘米，寬1.5—1.8厘米，先端尖，基部不对称，尖或鈍，緣具刺芒状鋸齒，两面光滑无毛，側脈12—16对，直达于齿尖；叶柄細瘦，长10—12毫米，无毛。果实几无柄，长椭圆形，长1.5厘米，直徑1厘米；壳斗半球形，包圍于坚果下部，鱗片綫形，不反曲。花期4月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长在村落附近或山坡上，常与麻櫟等混生。产于本省黃山及大別山一带。浙江也有分布。

用途：1. 栲胶：壳斗与树皮可提栲胶，出胶率60—75%（波美25度）。

2. 淀粉：种子含大量淀粉，可提取淀粉用于制糕点、豆腐和酿酒等。

3. 用材：木材坚硬，可供建筑和制家具用。

4. 綠化觀賞：植株挺直，枝叶茂密，可栽培供觀賞和綠化。

采收及处理：同麻櫟。

化学成分：据安徽省林业厅測定：壳斗含单宁12.4%，屬沒食子酸类单宁。另据安徽省野生植物普查队1959年測定，叶含单宁1.8%，树皮含纖維38%。



图106 小叶櫟 *Quercus chenii* Nakai
1. 着花之枝； 2. 果。

107. 槲 树

Quercus dentata Thunb.

地方名：白櫟树、大叶櫟树（广德），槲树（肥西）。

形态特征：落叶乔木，高达12—25米。树皮暗灰色，粗糙，具深槽。叶倒卵形或倒卵状长圆形，向下渐狭，长10—20厘米，宽6—13厘米，先端圆或锐，基部耳状或楔形，缘边具深波状大而圆的钝锯齿，幼时背面密生绒毛，后渐脱落；叶柄长2—5毫米，有绒毛。雌雄同株，雄花序下垂，长8—12厘米，生于新枝基部，花被7—8裂，裂片披针形，雄蕊8枚；雌花数枚集生在幼枝梢，子房3室。坚果近球形或椭圆形，长15—25毫米；壳斗杯状，鳞片线状披针形，红棕色，向外反卷。花期5—6月，熟果期10月。

产地及分布：阳性树种，多生于向阳山坡或干燥的地方。产于本省大别山区、皖南地区及肖县皇藏峪等地。分布于我国河北、山东、陕西、湖北、四川、云南等省。

用途：1.栲胶：树皮含单宁8—20%，本省金寨、六安等地栲胶厂已大量利用；鲜叶亦含单宁，可提栲胶供鞣皮及染料等用。槲树皮还可做药用。

2.饲料：嫩叶可饲养柞蚕，亦可饲马、牛、羊等家畜。用作饲料的嫩叶，必须先用开水浸泡去单宁后再饲，以防中毒。果实亦可作饲料，易于消化，消化率达90%以上。

3.淀粉：果实可酿酒，精制后可供食用。

4.用材：木材坚致，能耐久，可供建筑房屋、造船、器具及枕木等用材；发火力强，仅次于麻櫟，故宜作薪炭材。

5.绿化观赏：本种对病虫、风灾及矿区烟害均有较强的抵抗力，适宜作工厂附近的绿化树种。

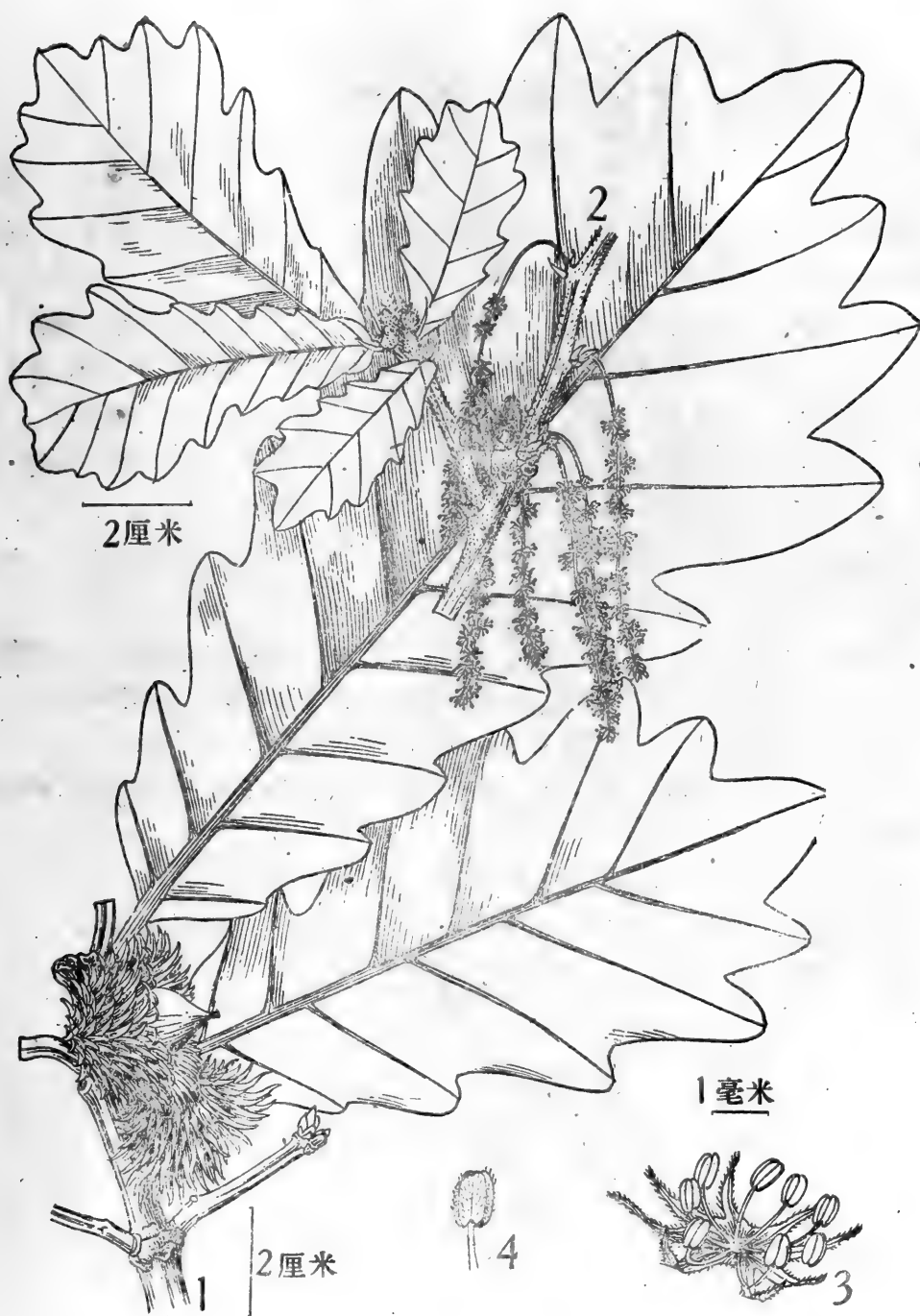


图107 栎树 *Quercus dentata* Thunb.
1.果枝; 2.花序枝; 3.雄花; 4.雄蕊。

108. 白 櫟

Quercus fabri Hance

地方名：八粒条（青阳），白斗櫟（霍山），柞子树（休宁），板栗子（广德），胡秃（金寨），黄栗柞（贵池），玻璃树（濉溪）。

形态特征：落叶乔木，高达25米。树皮灰白色，縱裂成闊条状；小枝黃褐色，具沟槽，并密生短毛。单叶互生，革質，倒卵形至倒卵状椭圆形，长7—14厘米，寬3—7厘米，先端鈍，基部楔形，边缘有6—10对短圓裂片或波状鋸齿，表面鮮綠色，近无毛，背面密生白色星状絨毛；叶柄极短。坚果长圓筒状卵形；壳斗淺4裂，質薄，仅包于坚果的基部，具卵状披針形的鱗片密貼。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：性耐瘠薄干燥，常生于山坡杂木林中。本省皖南、皖西山区、淮南丘陵以及淮北平原均普遍生长。分布于我国江苏、浙江、江西、福建、广东等省。

用途：1. 栲胶：树皮、壳斗及虫囊內均富含单宁，本省金寨、六安栲胶厂已經利用。

2. 淀粉：种子含淀粉60—70%，可作粉料、酿酒、制酱、制豆腐和粉絲等。

3. 用材：木材致密，可作車輛及各种器具。

4. 其他：木材干留后，可得到櫟炭及醋石等。連皮之枝干适于培植香菇。本种能耐干燥和瘠薄，萌发力强，可作荒山育林树种。

采收及处理：秋季采收，方法同麻櫟。

化学成分：树皮含单宁8.3%，叶含单宁2.9%，生在叶上的虫囊含单宁16.4—17.7%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。



图108 白櫟 *Quercus fabri* Hance

1.果枝; 2.雄花; 3.雄花的腹面; 4.雌花序; 5.星状毛。

109. 枹 树

Quercus glandulifera Bl.

地方名：野皂荚、白櫟树（广德），柞子树（休宁），黄櫟树、擇子树、杂多树、橡子树（歙县），馬楓橡树、馬桐橡树、筒栗树、筒栗子（霍山），小柏子树、耳朵树（金寨），护皮树、橡子树（凤阳），黄栗柞（贵池）。

形态特征：落叶乔木，高15—20米；常成灌木状，树皮暗灰色。叶密生于枝頂端，矩圓状倒卵形至卵状披針形，长6—15厘米，寬2.5—5厘米，先端尖，基部楔形，邊緣具粗鋸齿，齿端有腺状尖头，側脈直达齿尖，叶背面灰綠色，幼时有細毛，后漸脫落。花雌雄同株，雄花成簇着生于枝条基部的叶腋，下垂；雌花腋生于新枝的上部叶腋。小坚果长圓形，基部1/3为壳斗所包围，壳斗淺皿形，具短披針形緊貼的鱗片。花期4月，果熟期10月。

产地及分布：适应性强，多生于山坡灌丛中。产于本省皖南和大別山地区以及淮南丘陵地带。分布于我国山东、河南、江苏、浙江、江西、湖北、四川、云南等省。朝鮮及日本亦有之。

用途：1. 栲胶：叶含单宁7.2—8.9%，壳斗含9.15%，树皮含11.0%。本省岳西、金寨等县已用以提制栲胶。

2. 淀粉：种子主要成分为淀粉，次为蛋白質，可供食用，羣众常用作豆腐。

3. 用材：心材灰色，材質稍硬而粗，不易挫折，宜作器具及車輪之用；发火力强，亦可作薪炭材；又可以培养香菇。

4. 綠化觀賞：本种适应性强，根萌发力甚强，生长迅速，随砍随发，易于撫育成林，可为荒山育林树种。

5. 飼料：种子又可作飼料，对家畜家禽的适口性良好；若常用以喂鷄，不但能促进产卵，且能改善肉的风味。

采收：秋季采收果实及壳斗。

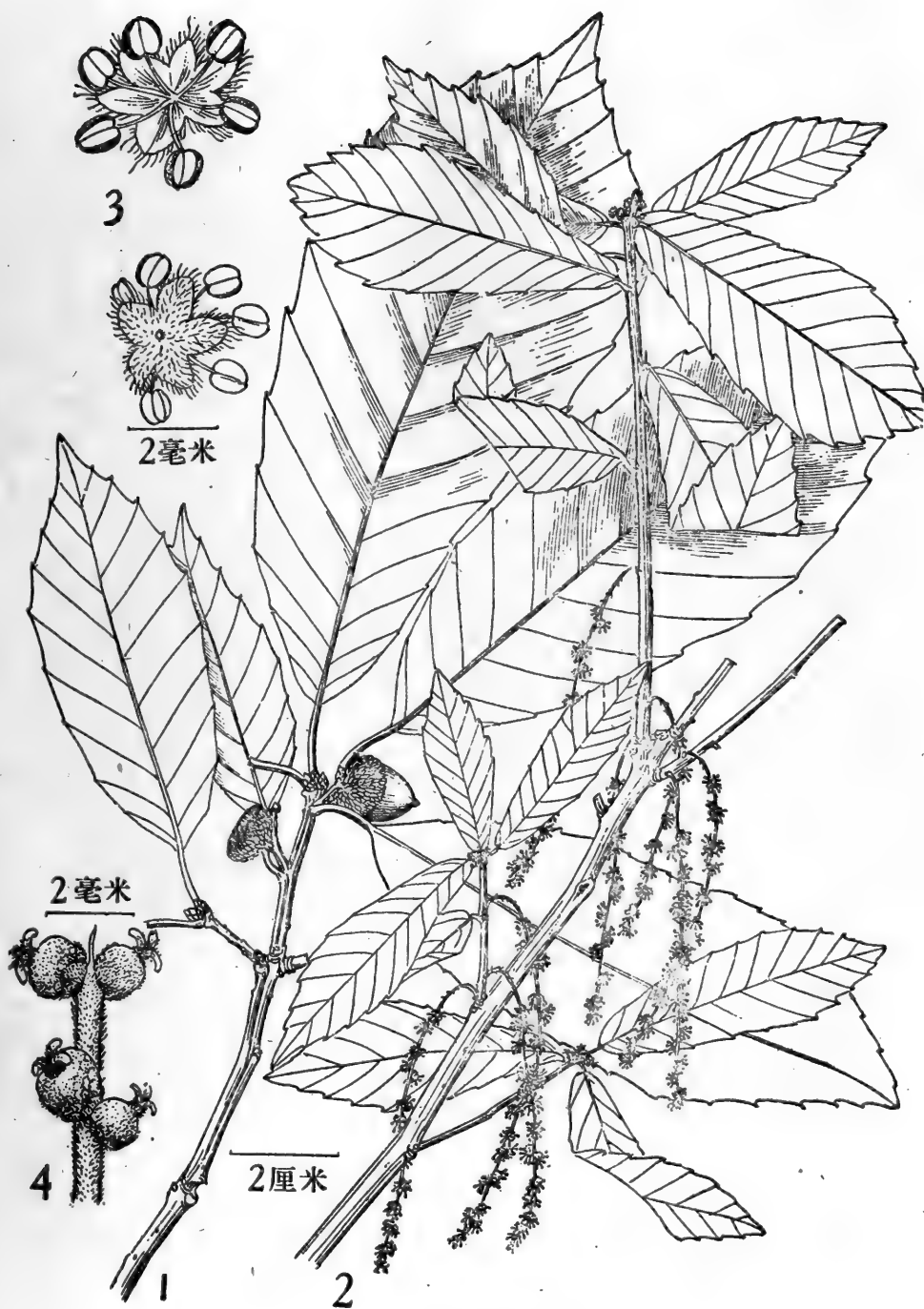


图109 枹树 *Quercus glandulifera* Bl.
1.果枝; 2.花枝; 3.雄花; 4.雌花序。

110. 青 岡 櫟

Quercus glauca Thunb.

地方名：石虎、青柴、大叶橡（歙县），铁栗木、栗子树（青阳），柞子（休宁），青岡櫟、大叶青岡、斗櫟树（广德），苦槠（岳西），四季青（金寨）。

形态特征：常绿乔木，高达20米。树皮薄，灰褐色，不开裂。叶革质，椭圆形，或卵状椭圆形，长6—13厘米，宽2—6厘米，先端长尖，基部楔形至圆形，边缘上部具粗糙锯齿，齿间有腺，表面深绿色有光泽，背面灰绿色，幼时生有软毛。花黄绿色，雄花序生新枝下端，雄蕊多数，花丝长，药2室，纵裂；雌花着生枝上部叶腋；1朵至数朵；梗及苞均多毛。坚果球形或倒卵圆形，先端尖，半露于外，褐色有光泽；壳斗浅薄，杯状，有4—8轮环。花期4月，果熟期10月。

产地及分布 多生于山脚及路旁阴蔽而肥沃之处。产于本省皖南和大别山区。分布于我国河北、山东、河南、山西、甘肃、江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、四川、云南等省。日本也有分布。

用途：1.淀粉：果实含淀粉25—30%，可酿酒、制糕点和磨豆腐。

2.用材：材质坚韧，不易开裂，且富弹性，用途很广，为车、船、枕木、器械、农具以及工艺品之良材。

3.栲胶：树皮、叶及壳斗均含单宁可提栲胶，供鞣革用。

4.绿化观赏：树干挺直，高大，为极普通的绿化造林树种。

5.饲料：果实可作牲畜的精饲料。

采收及处理：在10月果实成熟时采收，方法同麻櫟。

化学成分：叶含单宁5%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。据浙江龙泉县化验，壳斗含单宁10%，树皮含16%。



图110 青岡櫟 *Quercus glauca* Thunb.

1.果枝; 2.花枝; 3.雄花; 4.雌花序。

111. 岩 石 櫟

Quercus glauca Thuub. var. *gracilis* Rehd. et Wils.

地方名：細叶青岡（涇县、宣城），小叶青岡（歙县），青岡櫟、臭櫟树（广德）。

形态特征：与青岡櫟相似，本种是青岡櫟的变种，叶片較狹小，且叶質稍厚，邊緣有少数較深的鋸齿。

产地及分布：生长于山谷杂木林中。产于本省皖南山区。分布于我国中部各省。

用途：与青岡櫟相同。



图111 岩石櫟 *Quercus glauca* Thunb. var. *gracilis* Rehd. et Wils.

1.果枝； 2.雌花枝； 3.雄花枝； 4.雌花； 5.一苞片中之3雄花； 6.雄花之背面； 7.雄花之正面； 8.叶之一部，以示其背面之毛。

112. 青 栲

Quercus myrsinaefolia Bl.

地方名：青栲（霍山），黄栗树、蕎栗（青阳），柳条杉（歙县）。

形态特征：常绿乔木，高达10余米。树皮暗灰黑色，质薄，并有白斑，不开裂；嫩枝有褐色毛。叶质薄，披针形至倒长椭圆形，长5—12厘米，宽2—4厘米，先端尖锐，基部钝形，边缘具细锐的锯齿，下部1/3为全缘，表面深绿色，有光泽，干后变黑，背面粉白色，脉凸起，有微细白毛。雄花序数条着生于前年生枝顶而下垂，花梗具白毛，花2—3朵聚生于有毛之苞下或罕为1朵；萼3—4裂，裂片外面有多毛；雄蕊4—6枚，花丝细长，白色；雌花着生于新枝梢之叶腋，花梗有花3—4朵，花柱头状，长而弯曲；苞多毛，有10多片。坚果卵圆状矩圆形，长1.5—2厘米，基部的1/3包于壳斗内。花期4月，果熟期10—11月。

产地分及布：生于山野杂木林内。产于本省大别山、九华山和黄山等地。分布于我国东部。日本亦有分布。

用途：与青冈櫟同。



图112 青栲 *Quercus myrsinaefolia* Bl.
 1.果枝; 2.果实; 3.壳斗外部; 4.壳斗内部。

113. 黃山櫟

Quercus stewardii Rehd.

地方名：大叶櫟树（岳西）。

形态特征：落叶灌木，高3—10米。小枝光滑，具棕紅色皮孔。叶稍稍集生于枝端，提琴状倒卵形，长7—11或20厘米，寬4.5—7厘米，兩側邊緣具短而圓鈍的缺刻，叶脈10—14对，彼此相距4—6毫米，表面綠色光滑，背面略呈灰白色，沿中脈及小脈基部具細綿毛；叶柄长2—4毫米。坚果6—7枚集生于枝端；壳斗半圓球形，高約1厘米，直徑約10.5毫米，鱗片纖細，淺棕色，綫状披針形或綫形，长約8毫米，基部紧貼，頂端呈膜片反曲；成熟的坚果近圓球形，直徑約12毫米，頂端略凹陷，且有尖臍突起。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于本省黃山、大別山的高山地帶。

用途：与櫟櫟相似，仅因其植株矮小，故沒有較大的用材。

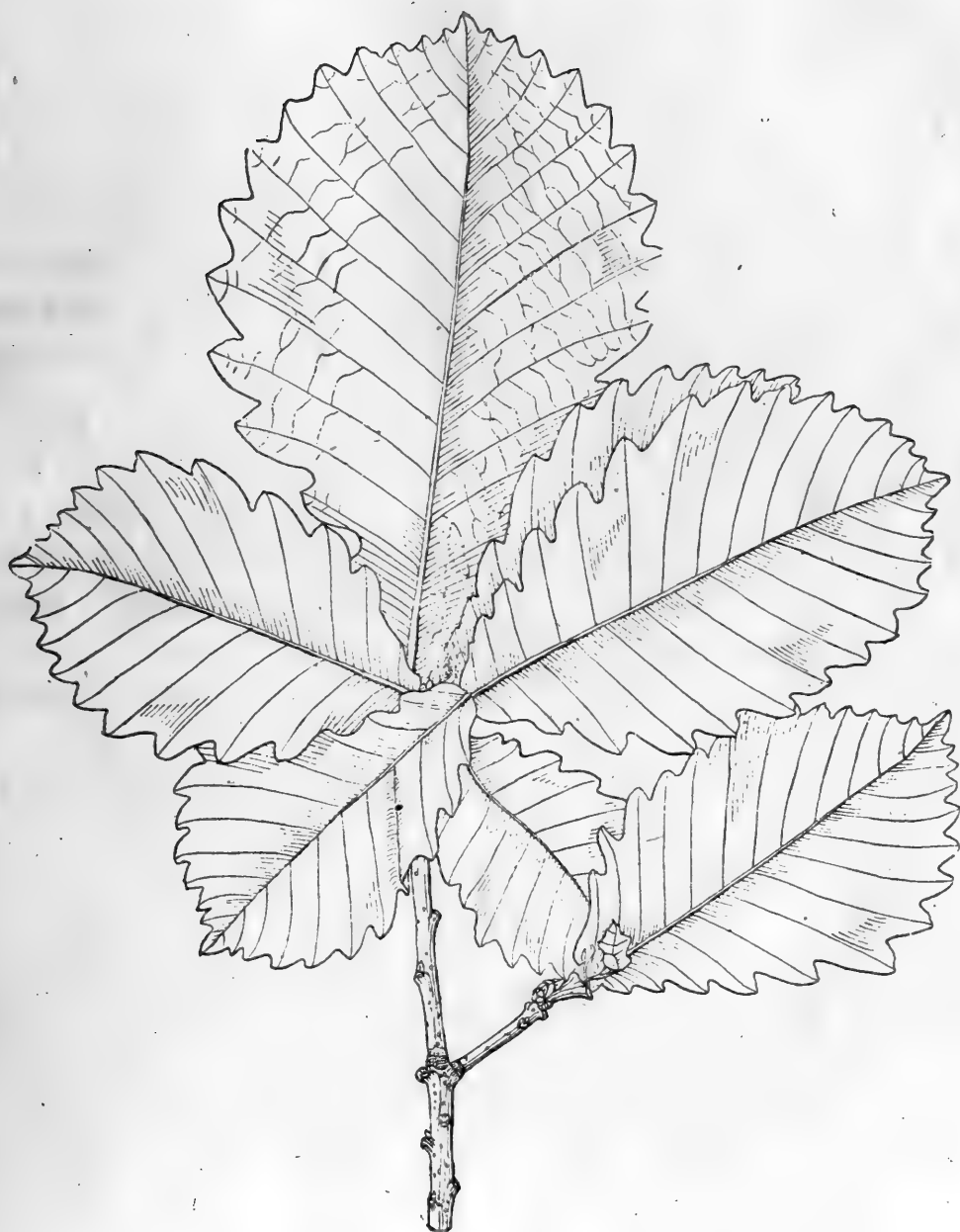


图113 黄山櫟 *Quercus stewardii* Rena.
植物的一部分。

(40) 榆 科 Ulmaceae

114. 糙叶树

Aphananthe aspera (Thunb.) Planch.

地方名：糙皮树、牛筋树（祁門），善树、柿树（青阳），小叶花皮（霍山），沙糖树（歙县），柳树、榔树、紅葉树（广德），糙叶榆（合肥）。

形态特征：落叶乔木，高20米，树冠圆头状。树皮黄褐色，有灰色斑纹及皺紋，老者縱裂，并生有木疣；枝細小，暗灰色而密生有毛。单叶互生，成2列，卵圆形至卵圆状长圆形，长3—14厘米，寬2—6厘米，先端漸尖，基部圆形或楔形，略偏斜，边缘有单鋸齿，表面鮮綠色，背面淡綠色，两面均粗糙或有毛，叶脈基部3出，側脈直达叶緣齿端；叶柄长达1厘米；托叶綫状，宿存。花細小，綠色，单性，雌雄同株；雄花着生新枝下部叶腋間，呈繖房花序，花萼5，先端鈍，背面密生有短毛；花瓣缺；雄蕊5枚；雌花单生于上部叶腋間，花萼5，背面密生有毛；雌蕊1枚，花柱2裂，子房有毛，1室。核果卵圆形或球形，紫黑色，頂端带有殘留的2花柱；种子球形，灰黑色，先端褐白色，表面粗糙。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生于山野或村落附近。产于本省皖南地区及大别山区。分布于我国山东、江苏、浙江、江西、湖南、福建、广东諸省。

用途：1. 栲胶：叶含单宁3.4%（安徽省野生植物普查队1959年測定），可提取栲胶，供鍋炉軟水、印染等用。

2. 纖維：树皮含纖維量达34%，可供制繩索、人造棉及紙張用。

3. 土农药：叶制成土农药能杀棉蚜虫，效果十分良好。

4. 綠化觀賞：树干端正，生长迅速，树姿优美，为良好的行道树种；又因其性喜水湿，宜作水庫造林树种。

5. 用材：木材堅韌，不易开裂，可供制器具、建筑等用。

6. 其他：干叶可擦亮銅器等物。

加工方法：土农药配制的方法：取叶1斤，加水搗烂，滤出原液6斤，每斤原液稀釋10倍，即可应用。

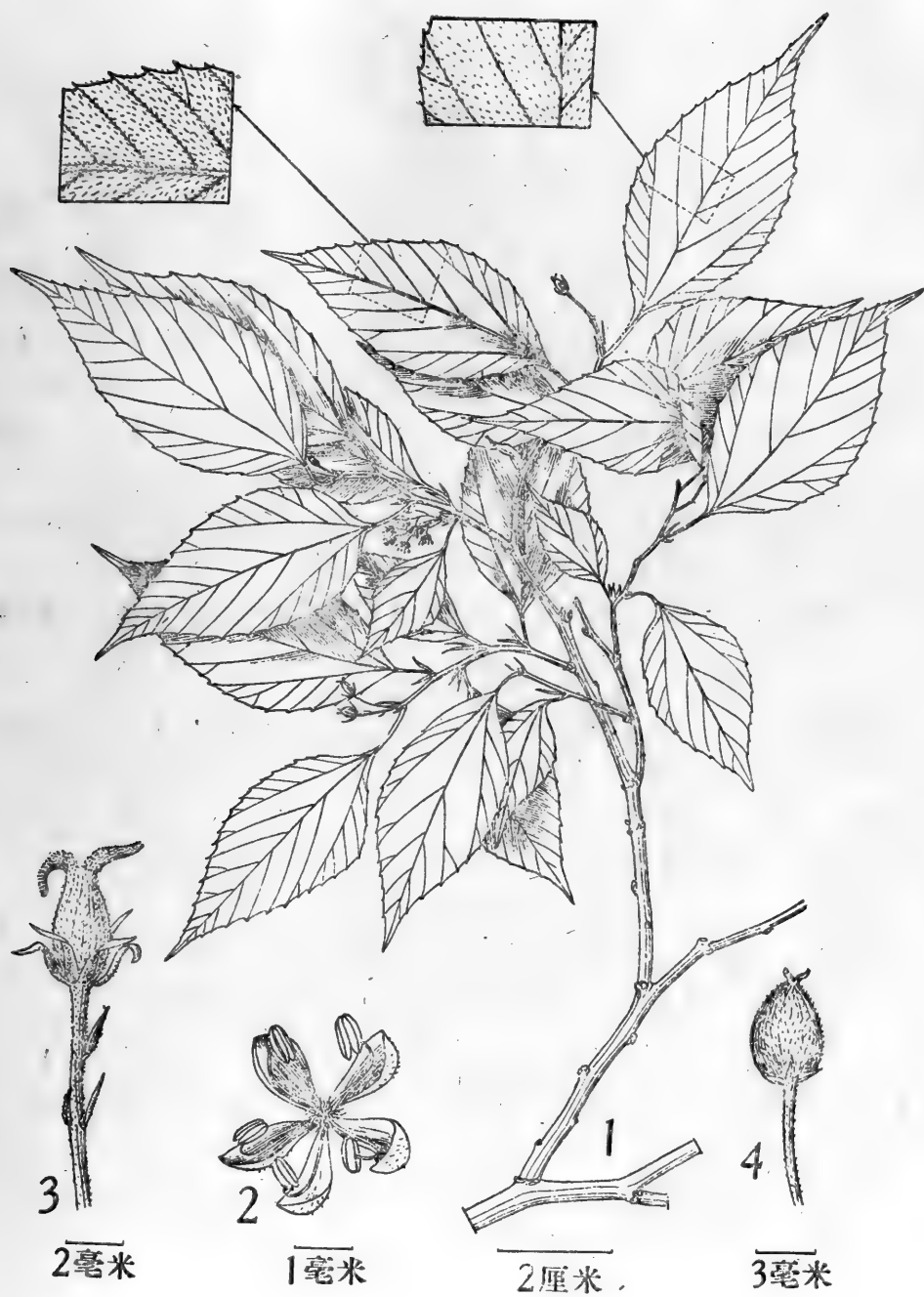


图114 糙叶树 *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch.

1.花枝; 2.雄花; 3.雌花; 4.核果。

115. 黃果朴

Celtis biondii Pamp.

地方名：紫彈樹（歙縣），寒光（金寨），子精（泗縣），青檀樹（青陽），朴榔、朴麻葉（廣德），紫彈朴（合肥）。

形態特征：落葉喬木或灌木，高達14米，嫩枝帶赤褐色細軟毛。葉互生，卵形或橢圓狀卵圓形，長3—9厘米，寬2—4厘米，先端漸尖，基部楔形，兩邊不相等，全緣或僅中部以上具鋸齒，表面暗黃綠色，幼時常被軟毛，後漸脫落，背面蒼白色，微作網狀，沿主脈或有毛，側脈未達葉緣即彎曲；葉柄長3—8毫米，上具細軟毛。花雜性，雌雄同株，雄花成簇着生于枝條下部葉腋間，雌花單生或呈聚繖花序着生于上部葉腋間；花被4片分離；雄蕊4枚與花被對生；子房無柄，1室，花柱2裂。果梗較葉柄長，具細軟毛；核果黑色或橙黃色，果核表面凹陷或有稜脊。花期夏、秋季。

產地及分布：生于山坡灌木叢中，間或栽培于庭園中。本省有生長。分布于我國江蘇、江西、湖北、四川等省。

用途：1.纖維：樹皮的纖維可作人造棉和造紙原料。

2.栲膠：樹皮含有單寧，可提栲膠，供制藍墨水及染魚網等用。

3.綠化觀賞：樹姿雅致，可供庭園觀賞。

4.用材：木材可制各種器具或作薪炭材。



图115 黄果朴 *Celtis biondii* Pamp.

1.果枝; 2.雄花枝; 3.雄花;
4.雄蕊; 5.雌花枝; 6.雌花。

116. 小 叶 朴

Celtis bungeana Bl.

地方名：朴树（全省通称）。

形态特征：落叶乔木，高达15米，树冠广圆形或扁圆形。树皮淡灰色，平滑无毛；小枝褐色，有光泽。单叶互生，革质，长卵圆形或矩形，长4—8厘米，宽2—4厘米，先端渐尖，基部楔形至圆形，略不对称，叶缘中部常具锯齿，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色，光滑，或嫩叶略具软毛，后则脱落；叶柄长5—10厘米，光滑。核果球形，紫黑色，果梗细长，长1—2.5厘米；果核白色，光滑，或有不明显的网状纹。花期夏、秋季。

产地及分布：多生于向阳的山地上或原野路边。本省见于合肥、金寨等地。分布于我国长江流域各省。朝鲜、日本等地亦有分布。

用途：1.用材：木材白色，纹理致密，供建筑、制滑车和各種器具及作薪炭用。

2.绿化观赏：树冠广圆形，姿态优美，生长迅速，可作绿化观赏树种。



图116 小葉朴 *Celtis bungeana* Bl.
果枝。

117. 珊瑚朴

Celtis julianae Schneid.

地方名：潑榆（定远）。

形态特征：落叶乔木，高达24米，树冠圆形。树皮灰色，平滑；一年生枝有黄色绒毛；二年生枝稍光滑，具显著的角稜，皮孔多而呈赤色。单叶互生，广卵形、倒卵形或椭圆状倒卵形，长6—13厘米，宽4—7厘米，先端渐尖或尾状，基部钝或尖，边缘中部以上有锯齿，表面绿色，有毛，粗糙，背面黄绿色或黄色，被有短柔毛，基部脉3出；叶柄长达1.5厘米，肥壮，表面有沟及柔毛。雄花序聚繖状，生于新枝下部，花具短柄，有粗毛；花萼5，顶端有绒毛，表面有紫斑；雄蕊5—6枚；雌花单生于枝梢叶腋，花柄有绒毛；萼片5；子房卵形，平滑，柱头2裂。核果球形或卵形，呈橘红色，果梗粗壮，有短粗毛。

产地及分布：生于村落附近或山野间。产于本省歙县、贵池、定远等地。分布于我国浙江、湖北、贵州等省。

用途：1.纤维：茎皮可提取纤维，供人造棉及造纸等用。

2.饲料：叶可作猪的饲料。

3.绿化观赏：冬季及早春枝条上满生红褐色肥壮花序，状似珊瑚，甚美观；秋季核果成熟，呈桔红色，累累下垂，可作观赏树种。

4.用材：材質堅硬，用途很廣。

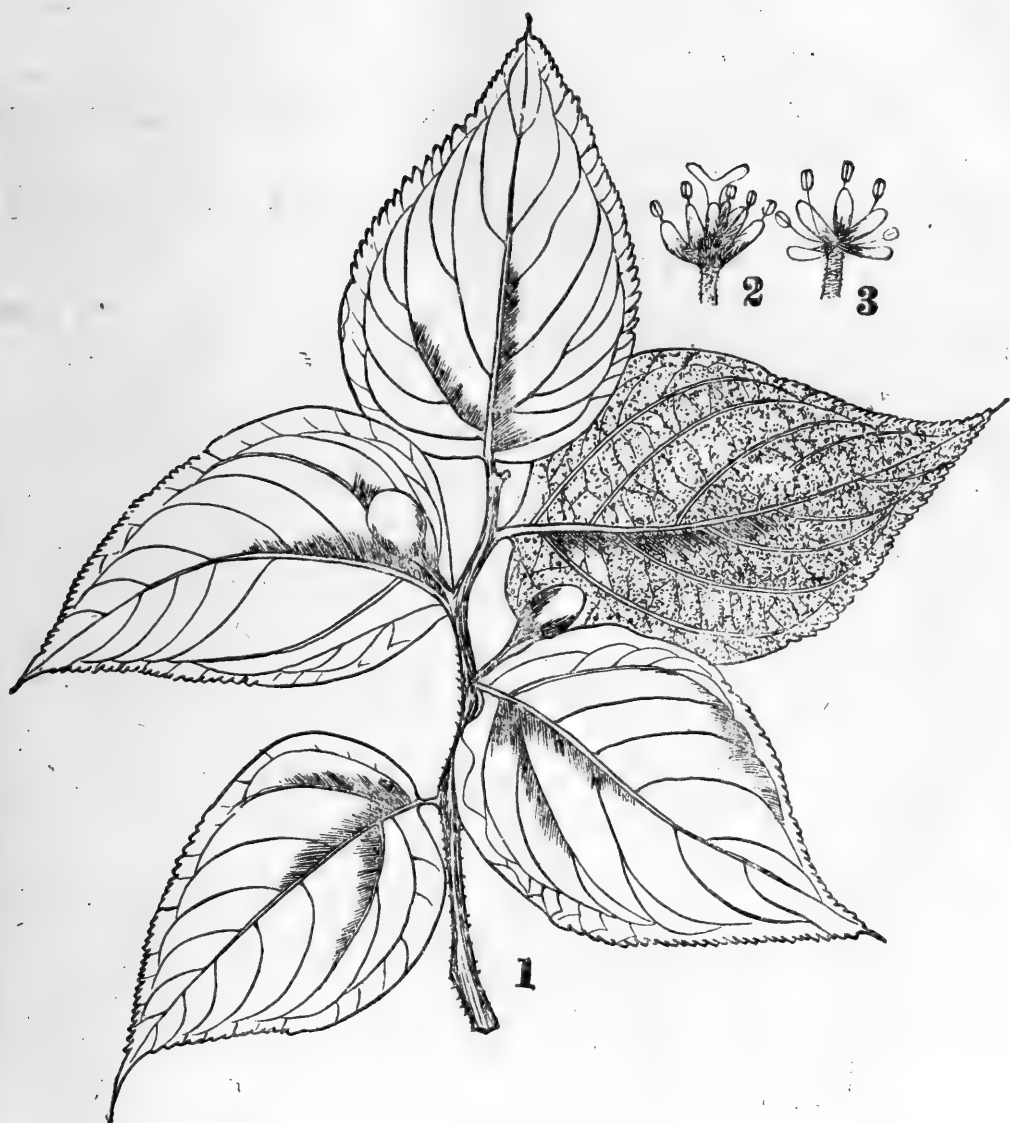


图117 珊瑚朴 *Celtis julianae* Schneid.

1.果枝; 2.两性花; 3.雄花。

118. 大 叶 朴

Celtis koraiensis Nakai

地方名：大叶朴（宿县）。

形态特征：乔木，高7—12米。树皮暗灰色，微裂；小枝褐色，无毛或有毛。单叶互生，广卵形、倒卵形、闊倒卵形或圓卵形，长7—14厘米，寬4—9厘米，先端突尖，基部偏斜，圓形或广楔形，邊緣具粗鋸齿，近先端的齿較长，表面光綠色，背面无毛或有时沿脈上有短毛；叶柄长5—15毫米，有散生粗毛。核果近于球形，橙紅色。

产地及分布：生于向阳山坡、山谷及岩石間。产于本省宿县、肖县、岳西、金寨等地。分布于我国东北及河北、河南、山西、陝西、山东、江苏諸省。

用途：1.纖維：树皮可提取纖維，供人造棉、造紙等用。

2.用材：木材供建筑、制器具及薪炭等用。

3.綠化觀賞：可作綠化树种。

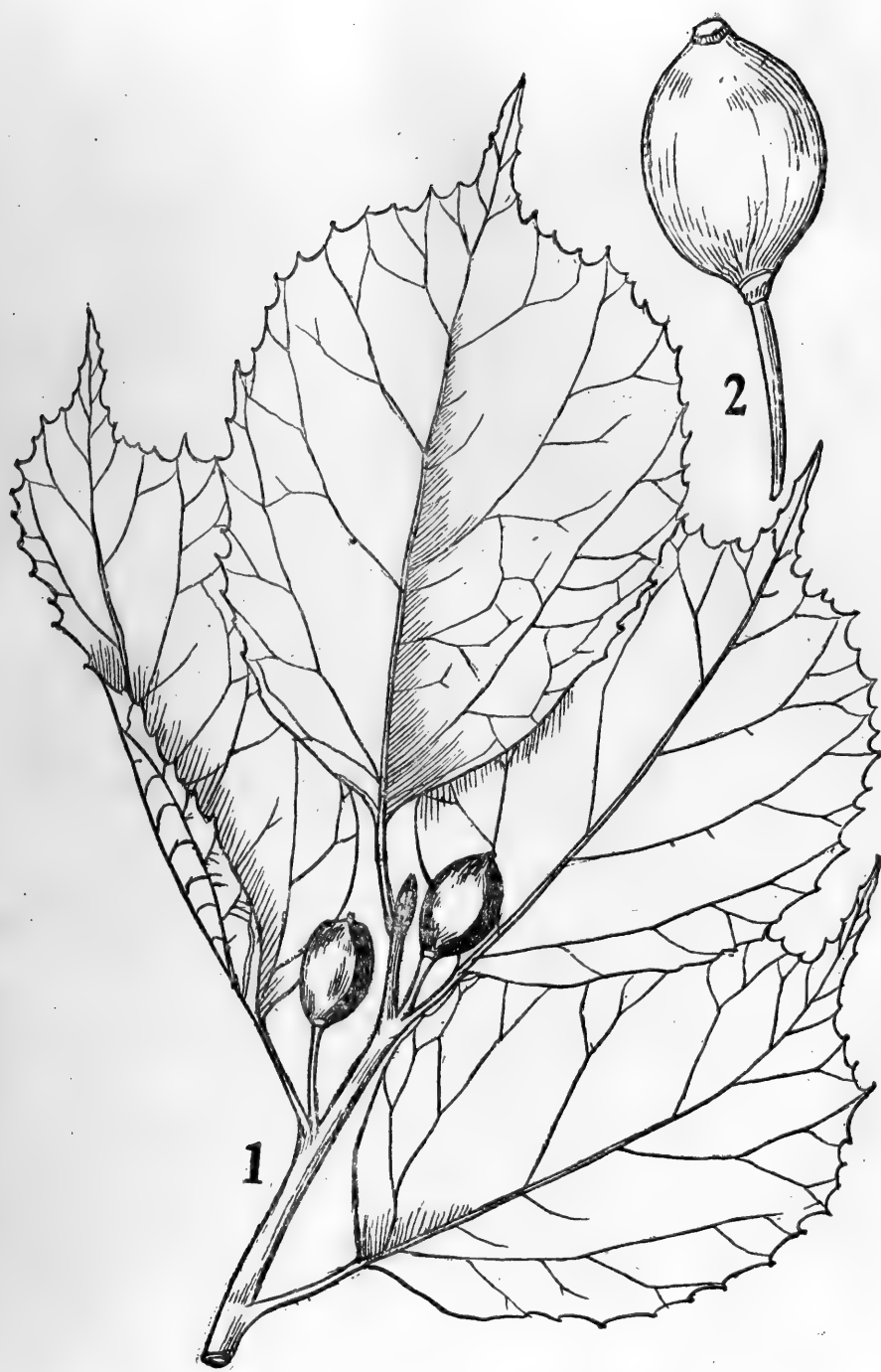


图118 大叶朴 *Celtis koraiensis* Nakai

1.果枝; 2.果实。

119. 朴

Celtis sinensis Pers.

地方名：朴树（合肥、广德、青阳），山桂花（青阳），蓼米鹿（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达20米。树皮淡灰色，光滑，不开裂；嫩枝略带淡红色，密生细毛，皮孔显著。单叶互生，阔卵形至狭卵圆形，长3—7厘米，宽1.5—4厘米，先端急尖，基部圆形或阔楔形，略偏斜，叶缘上半部具单圆锯齿，表面深绿色，平滑无毛，背面淡绿色，无毛或沿叶脉处有毛，嫩叶两面有毛，后则脱落；叶柄长达1厘米，稍有毛；托叶线形，早落。雄花为聚繖花序，着生于新枝基部，有柄，多细毛；花萼4深裂，先端边缘有软毛；雄蕊4枚，与萼之裂片对生，花丝基部稍有毛；雌花生于枝上部叶腋；子房上位，雌蕊1枚，卵形，花柱2裂，向外反卷，柱头毛状。核果球形，红褐色；果核具凹陷或稜脊。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生长于山坡杂木林内或房舍附近及道路旁。本省各地普遍生长。分布于我国江苏、浙江、江西、广东、广西、福建等地。日本及朝鲜亦有分布。

用途：1.纤维：树皮可作人造棉及造纸原料。

2.饲料：叶片可为家畜饲料，青饲或干饲均可。

3.绿化观赏：本种能在瘠薄的土地上生长，适应性强，可作绿化造林树种。树冠圆形，春日花叶同时开放，果实成熟时色泽悦目，颇为美观；可供观赏。

4.用材：木质粗糙，软韧，可制器具、砧板及作薪炭用。

化学成分：树皮含纤维24%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。



图119 朴 *Celtis sinensis* Pers.

1.果枝及花枝; 2.雄花; 3.雄蕊; 4.两性花。

120. 刺 榆

Hemiptelea davidii (Hance) Planch.

地方名：刺榔树（广德），野力起（歙县），油柳、榆树、刺榔（宣城），占柴（青阳）。

形态特征：落叶小乔木。树皮褐灰色，条状剥裂；枝条细长坚韧，具长刺；嫩枝淡赤褐色，具密毛或疏柔毛；老枝白色，平滑，皮孔隆起显著。叶互生，椭圆状长圆形，长2—6厘米，宽1—2厘米，先端尖，基部圆形或近心脏形，叶缘有单锯齿或偶而近复锯齿状，表面深绿色，有散生毛，后渐脱落，背面黄绿色，沿叶脉初具疏毛，后渐脱落，羽状叶脉侧脉直达于齿端；叶几近无柄。花两性与单性共存而同株，有短柄，花1—4朵簇生于一年生枝的叶腋；花被合生，萼片4—5；雄蕊通常4枚，有时具不发育的子房1枚。小坚果黄绿色，斜卵形，背部有鸡冠状狭翅，翅顶端缩成喙状。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山坡路边灌木丛中。本省皖南、皖西山区均有生长。分布于我国辽宁、河北、山西、山东、陕西、甘肃、湖北、江苏、江西诸省。

用途：1.纤维：树皮可制人造棉。

2.用材：木材坚硬致密，可供建筑、制车轮及农具等用。

3.绿化观赏：植株可栽培作绿篱。

4.其他：幼叶可作蔬菜，又可作猪的饲料。

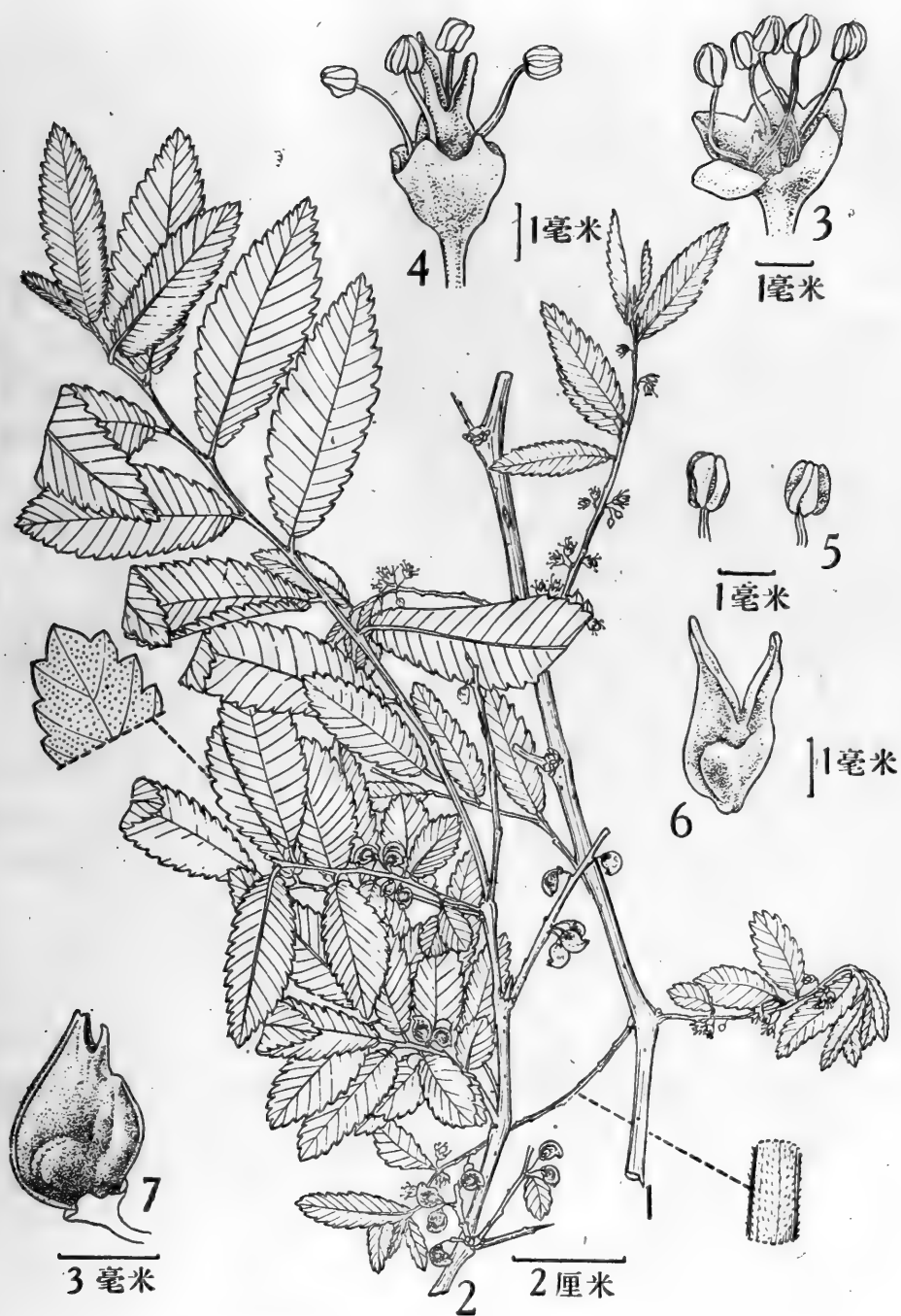


图120 刺榆 *Hemiptelea davidii* (Hance) Planch.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.两性花; 5.雄蕊; 6.雌蕊; 7.果实。

121. 青 檀

Pteroceltis tatarinowii Maxim.

形态特征：落叶乔木，高达16米。树皮浅灰色，成不规则的长片状剥落；小枝栗褐色，有软毛或光滑。叶互生，卵形或卵圆形，长3—9厘米，宽2—4.5厘米，先端长尖，基部广楔形或圆形，两侧略不相等，边缘有锯齿，近基部全缘，表面绿色，粗糙无毛，背面淡绿色，基部有3主脉；具柄。花单性，雌雄同株；雄花的花被5裂；雄蕊5枚，与裂片对生，药先端有毛；雌花单生于当年生枝的叶腋，花被4裂，裂片披针形，绿色，微有柔毛；子房无柄，卵圆状椭圆形，两侧扁平，具稀疏的软毛，花柱2裂，柱头披针形。小坚果有翅，翅厚，略带木质，近圆形，上下两端略凹陷，宽约2厘米，光滑，果梗长达1.5厘米。花期早春，果熟期8月。

产地及分布：本种为我国特产。多生长于石灰岩山地上。产于本省肖县、宿县、濉县、六安、金寨、霍山、贵池、涇县、太平等地。分布于我国河北、山东、河南、陕西、甘肃、贵州、四川、湖北、江苏等省。

用途：1.纤维：树皮纤维为制宣纸和人造棉的原料。宣纸（始于东汉年间）自古以来，为本省特产，有三大特点：①保存时间长，可达千年之久；②着色不退；③不蛀。宣纸为高级文化用纸，畅销全国及苏联等各社会主义国家，并远销日本、南洋等地。

2.用材：木材坚硬，有弹性，供建筑、制车轴及各种家具等用。

3.绿化观赏：树姿优美，常栽培为观赏树种。

采收及处理：在秋分到春分之间采集为宜，如春分后采集，则影响树木的生长。利用部位是枝条的皮，砍下枝条，经锤打，揉去木质部分后，放在锅内蒸煮，附在皮上的木质部分即全部脱落，捞出晒干贮藏备用，或经过两次常压蒸煮脱胶，即可打浆造纸。



图121 青檀 *Pteroceltis tatarinowii* Maxim.

正中. 果枝; 右上. 雄花序; 上中. 雄花; 左下. 雌花。

122. 山 油 麻

Trema dielsiana Hand.—Mazz.

形态特征：灌木或小乔木，高1.5—6米。小枝肉褐色，密生绒毛，并有明显的皮孔。单叶互生，近膜质，椭圆状长椭圆形，长3—8厘米，先端长而渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细单锯齿，两面有绢状毛，极为粗糙；叶柄短，托叶侧生而分离，脱落性。花小，聚繖花序腋生；萼片4—5；雄蕊4—5枚，花丝短；子房上位，无柄，花柱单一，位于中央，分为2叉。果穗腋生，有绢状密毛；核果形小，簇生。

产地及分布：生于山野间。产于本省祁门县。分布于我国浙江、江西、湖北、云南、福建、广西、广东等地。

用途：干皮纤维柔软，可作造纸和人造棉的原料。叶可作饲料。



图122 山油麻 *Trema dielsiana* Hand.—Mazz.
果枝。

123. 黑 榆

Ulmus davidiana Planch.

形态特征：落叶乔木，枝条常有木栓质突起，幼枝深灰色，平滑无毛。叶互生，闊倒卵形或椭圆状卵形，长5—9厘米，先端短尖，两侧不等，边缘有整齐重锯齿，表面粗糙，背面幼时疏生柔毛；具短柄。花簇生于叶腋，春季先叶开放，花小，具短柄；花萼3裂，裂片卵圆形而钝，有短毛。翅果倒卵状楔形，果核位于果实上部，在缺隙稍下，其处密生有短柔毛。花期4月。

产地及分布：生长于山坡或山谷的杂木林间。分布于我省皖南及大别山区。我国河北、河南、山东、江苏等省亦有分布。

用途：木材质地尚好，可供制造农具等用。

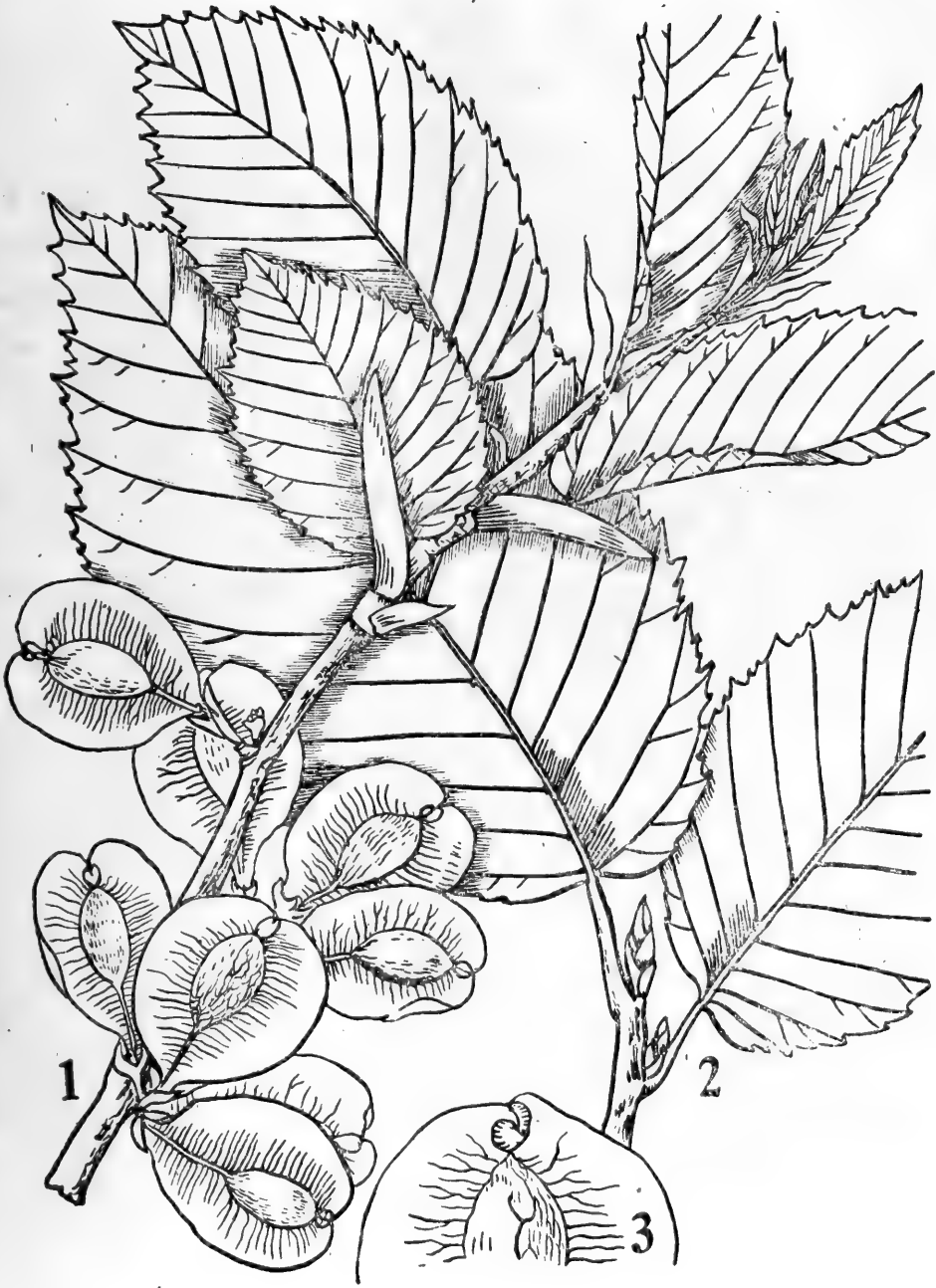


图123 黑榆 *Ulmus davidiana* Planch.
1.果枝; 2.叶; 3.果实及其先端凹口(放大)。

124. 榔 榆

Ulmus parvifolia Jacq.

地方名：神树、榆皮（歙县），榔榆（合肥），榆树（蕪湖）。

形态特征：落叶小乔木或灌木，高达15米。树皮粗糙或光滑，成不规则鳞片状剥落，露出棕色的内层；小枝红褐色，被柔毛。单叶互生，革质，椭圆形、椭圆状倒卵形以至卵圆形，长2—5厘米，宽1—2厘米，先端尖而微钝，基部圆形或楔形，两侧略不对称，边缘有单锯齿，表面深绿色，光滑，背面浅绿色，初时有毛，后几无毛；叶柄长7毫米，微有毛；托叶较狭，早落。花两性，聚繖花序，簇生于枝下部叶腋，有短柄；花被4裂，裂片大；雄蕊4枚；雌蕊2枚，柱头2裂，向外反曲。翅果卵圆状椭圆形，长约1厘米，顶部有缺陷，果核1枚居中央，边缘有膜质之翅。花期9月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山坡路旁灌丛间或村落附近。本省各地普遍生长。分布于我国南部及中部各省。朝鲜和日本也有分布。

用途：1.纤维：树皮为制人造棉、造纸及搓绳索的原料。

2.药用：皮入药，性甘寒、无毒，可治淋病，又有利尿之效。

3.土农药：树叶的滤出液，可杀红蜘蛛，效率达38.6%。

4.饲料：嫩叶可作猪饲料。

5.绿化观赏：本种树姿优美，适宜栽植于池畔、水滨，供观赏。

6.用材：木材坚硬，不易割裂，可用以制车辆、船橹及油榨等。

7.其他：根皮为制线香的重要原料之一。

化学成分：树皮含纤维20%，叶含单宁0.8%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

加工方法：土农药的配制方法：取叶8两，加水8两，捣烂过滤取汁10两。使用时每斤原汁加水5斤喷射。

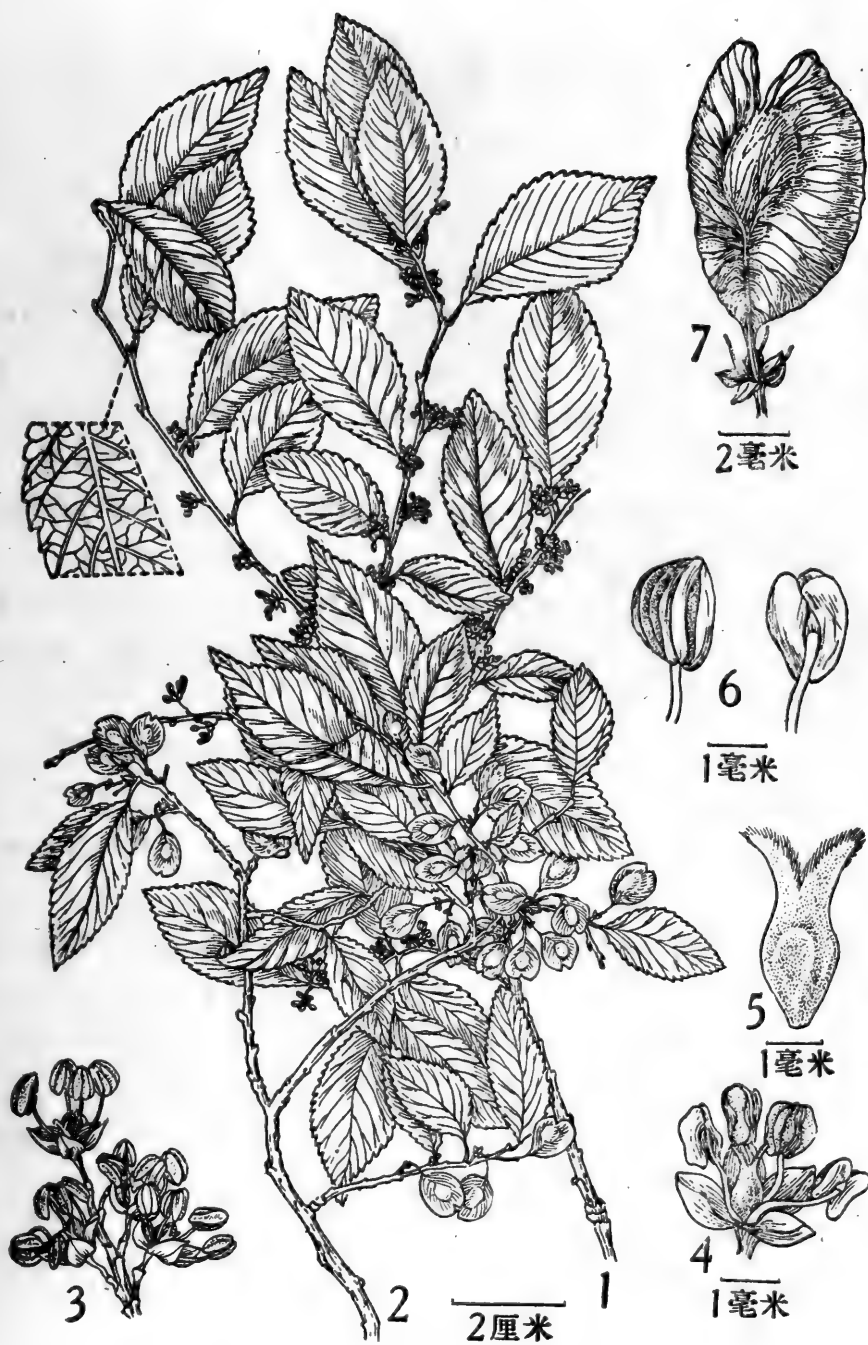


图124 榔榆 *Ulmus parvifolia* Jacq.

1.花枝; 2.果枝; 3.花序; 4.花; 5.雌蕊; 6.雄蕊; 7.翅果。

125. 榆

Ulmus pumila L.

地方名：榆树（全省通称），神树、榆皮（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高15—25米。树皮粗糙成条状剥落；枝细长，柔软，小枝灰色或绿褐色，幼时光滑，或略被有短毛。叶互生，卵圆形、椭圆形或椭圆状披针形，长2—7厘米，宽1.5—2.5厘米，先端渐尖或急尖，基部圆形或楔形，两侧几相等，边缘有单锯齿，表面深绿色，光滑，背面浅绿色，光滑或幼时具毛；托叶较阔。花两性，早春先叶开放，有短柄，簇生；花被4—5裂，裂片短；雄蕊4—5枚；子房扁平，花柱2，柱头生于花柱内侧。翅果倒卵形或几近圆形，先端有缺陷，果核位于中央和缺陷的底缘密接。花期早春，果熟期4月。

产地及分布：生长于旷野路边或村落附近，在沙土地上生长较好。本省各地普遍生长，以淮北地区为多。分布于我国东北、华北、西北、西南及华中诸省。朝鲜、西伯利亚东部及日本也有分布。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，出油率15%。本省阜阳县榨油厂已用以榨油。油供制肥皂、点灯和车轴润滑用。

2.纤维：树皮纤维纯细，杂质少，可作蜡纸和人造棉的原料；并可代麻用来制绳索。

3.药用：树皮作药用，为利水祛痰药，并治癰疮疔肿。本省马鞍山市曾用榆树皮治钱癣，收效显著。

4.土农药：叶煎水可治棉蚜虫，杀灭率达70%。

5.淀粉：嫩叶和果实均可熟食，果实并可酿酒。

6.用材：木材质坚韧，纹理直行，结构粗，可供建筑、车轮、机器及器材等用。

7.饲料：叶可作猪饲料。

8.其他：树皮磨粉，可作香料及糊料，烧成灰可提制碱质。

化学成分：树皮含纤维24%（安徽省野生植物普查队1959年测定），种子含油量18.1%。在每100克嫩叶中，含钙280毫克、磷100毫克、铁22毫克。

加工方法：土农药的配制方法：将叶子捣烂放入缸内，加温水5倍，浸24小时，用其滤液进行喷射。

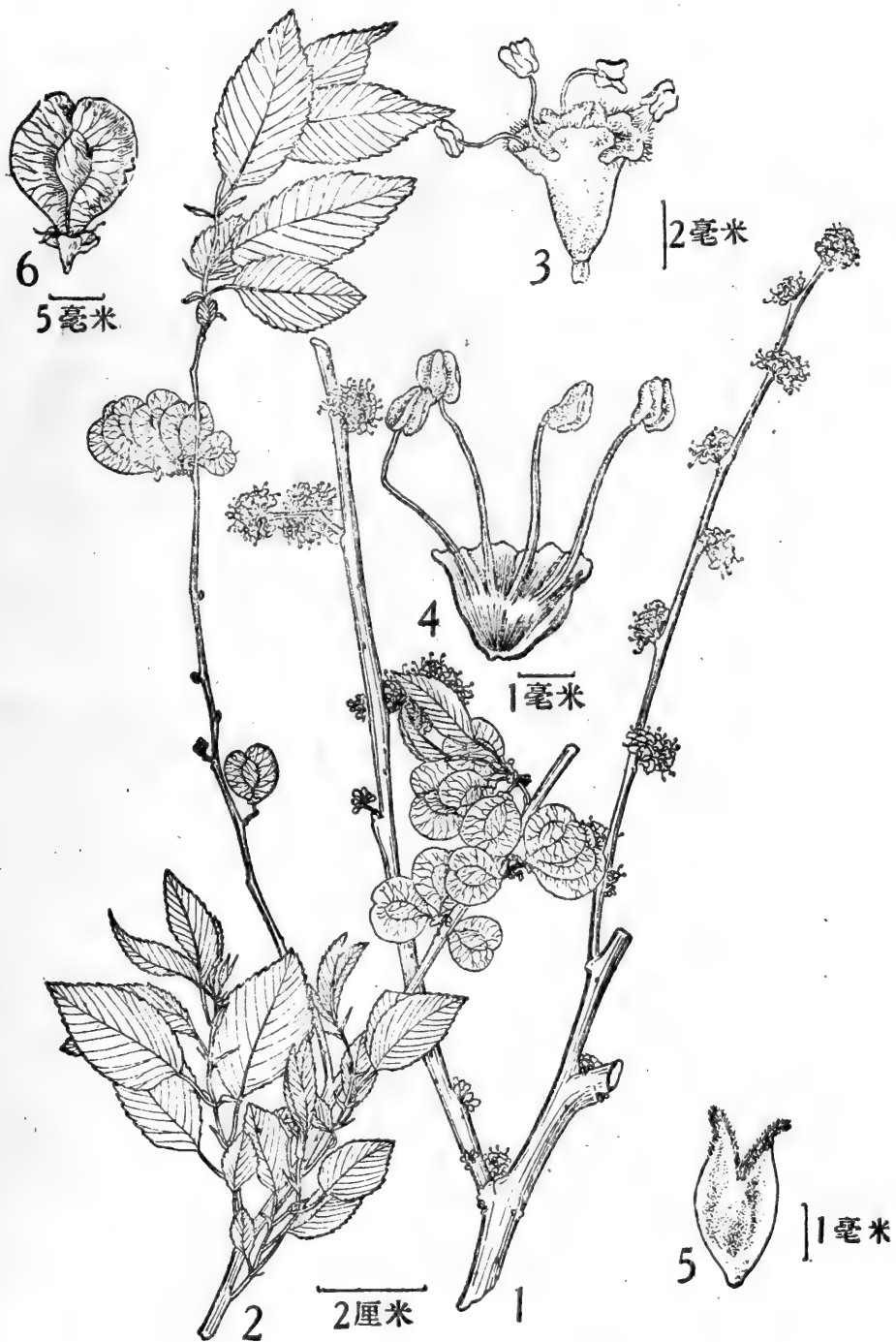


图125 榆 *Ulmus pumila* L.

- 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花剖开示雄蕊;
5.雌蕊; 6.果实(翅果)。

126. 榉

Zelkova schneideriana Hand.—Mazz.

地方名：面皮树、紀株树（广德）。

形态特征：落叶大乔木。树皮灰色或紅褐色，光滑，老树皮成块状脫落；嫩枝疏生白色柔毛。单叶互生，卵圆形或卵圆状椭圆形，长2—9厘米，寬1—6厘米，先端漸尖，基部闊楔形至斜圆形或圆形，边缘具圓鋸齿，表面疏生柔毛，背面密生細柔毛，两面均粗糙，羽状叶脈7—14对；叶柄长2—7毫米，有柔毛。花单性，雌雄同株，无花瓣，萼片合生；雄花簇生于新枝下部的叶腋和苞內，雄蕊与花被同数；雌花单生上部叶腋，雌蕊1枚，花柱2，长短不一。小核果斜圆形，无翅，长略短于闊。

产地及分布：性喜肥沃土壤，生长于山谷杂木林中。产于本省舒城、金寨、广德、祁門等地。分布于我国江苏、浙江、湖南、云南諸省。

用途：1. 栲胶：树皮和叶均含单宁，可提栲胶，树皮的出胶率为3.6%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

2. 纖維：莖皮可提纖維，供人造棉及造紙等用。

3. 用材：木材坚韧，色紋并美，老齡木材带赤色，可制水車板、船舶、枕木以及各种家具。



图126 榉 *Zelkova schneideriana* Hand. — Mazz.

1.花枝; 2.雄花; 3.雌花; 4.核果。

127. 光 叶 榉 树

Zelkova serrata (Thunb.) Makino

地方名：扫榔榆（金寨）。

形态特征：落叶乔木，高达30米。树皮具不规则的纵裂，成片状剥落；小枝褐色，有短毛，后脱落。叶互生，卵状长椭圆形或卵状披针形，长2—6厘米，宽1—2厘米，先端尾状或渐尖，基部楔形、圆形或心脏形，边缘有小波状牙齿，齿端微凸，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色，初时有簇毛，后脱落；侧脉8—12对，直达锯齿端；叶柄短，有毛；托叶早落。花两性与单性共存而同株，雄花有短花柄，簇生或单生于新枝下部叶腋，萼钟形，5—6浅裂，黄绿色；雄蕊5—6枚，向外伸出；两性花单生于新枝上部叶腋，萼同雄花，有小雄蕊5—6枚；子房1枚，花柱2裂，内面乳头状。核果斜卵形或歪球形，有角稜，外果皮灰黑色。花期4—5月，果熟期10月。

产地及分布：生长于山坡或平地。产于本省金寨、滁县等地。分布于我国湖南、四川、陕西诸省。朝鲜、日本亦有之。

用途：1.用材：材質稍粗，但坚实坚固，不易伸缩和反张，耐腐力强，可供建筑、桥板、栏杆、雕刻、门柱、器械、車輛及薪炭等用材。

2.纖維：莖皮纖維可造紙。

3.飼料：叶可作飼料。

化学成分及物理性質：

榉树皮的化学成分分析（%）

水分	灰分	溶 液 浸 出 物			果 胶	半纖維素	木 質 素	纖 維 素
		冷 水	热 水	苯 醇				
12.03	6.64	12.95	7.90	3.78	14.85	24.42	2.50	21.37

榉树皮纖維的物理性質測定

单 細 胞 纖 維 （毫米）			細 度 （微米）			纖 維 比 重
平均长度	最高	最低	平均細度	最高	最低	
0.19	0.34	0.07	11	25	5	1.3861



图127 光叶榉树 *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino
1.雄花枝; 2.果枝; 3.雌花; 4.雄花; 5.果实; 6.叶。

(41) 桑 科 Moraceae

128. 小 构 树

Broussonetia kazinoki Sieb. et Zucc.

地方名：紙皮、野紙皮、梨皮、老鴨莓（歙县），构麻（广德），皮桑（霍山），子皮叶子（青阳），雀皮（金寨），小构树（合肥）。

形态特征：落叶灌木，常蔓延或攀援，高达5米。小枝细瘦，带紫色，稍呈之字形。叶卵状椭圆形至卵状披针形，长5—12厘米，宽3—5厘米，先端长渐尖，基部圆形或近心脏形，叶缘有锯齿，不裂或浅裂，少有深裂，表面绿色粗糙，背面淡绿色，初具细毛，不久即无毛；叶柄长7—12毫米。雌雄同株，雌花序中的苞片长脚碟状，先端圆盘形，中心有毛。复合果横径约1厘米，红色。花期4月，果熟期6—7月。

产地及分布：生于山坡路边杂木林中。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国华东、华中及华南各省。

用途：1. 纤维：树皮纤维细长、洁白、有光泽。本省各地均已普遍收购作造纸原料。我国著名的桑皮纸及宣城的银皮纸（雨伞纸）即用此原料制成。此外，小构树皮可作高级混纺原料或单纺，出棉率60—70%。

2. 药用：树皮可消水肿，壮筋骨，明目益气，用作强壮药。叶捣汁可治痢疾、鼻衄；叶中液汁可治癬疮。果实亦可作强壮剂，消水肿，并可酿酒。

3. 土农药：采树叶捣烂取汁稀释后，可用以治螟虫、桑虫、蚜虫，杀灭率达80%。

4. 饲料：嫩叶可作饲料。

采收及处理：夏秋两季剥皮最为适宜，剥下后晒干即可。

化学成分及物理性质：树皮含纤维38%（安徽省野生植物普查队1959年测定），纤维单细胞长度3.5—19毫米，平均8.23毫米；细度7.5—30微米，平均粗14.6微米。



图128 小构树 *Eroussetia kazinoki* Sieb. et Zucc.

1.雄花花序; 2.雌花花序。

129. 构 树

Broussonetia papyrifera Vent.

地方名：皮桑、簾儿桑、光叶皮桑、大叶皮桑、雀皮、构皮（金寨），构树、老鸦皮（休宁），楮树（全椒、濉溪、蕪湖、肥西），烏桑（全椒），花桑、土桃子（宿县），花叶皮桑、野皮桑（霍山），浆巴巴树（当涂），土桃、山楮桃（泗县），楮桃（嘉山），楮桃子树（濉溪），苦桃树（定远），毛虫树叶（鳳阳），紙皮（安庆），荔树（阜陽）。

形态特征：落叶乔木，高达16米。树皮灰色，平滑，通常树干短而弯曲，枝条粗大而展开，小枝密生絨毛。叶互生或偶有对生，广卵形，长10—23厘米，寬7—15厘米，先端尖銳，基部圓形或淺心脏形，邊緣具細鋸齒，或为不規則的2—5裂，表面深綠色，粗糙，背面灰綠色，密生灰白色細軟毛；叶柄圓而生有細毛，长2—3厘米，最长可至20厘米；托叶卵形稍大，早落。花雌雄異株；雄花序为柔荑狀，下垂于新叶腋，长4.5—7厘米，花梗9—12毫米，花密生，有2—3小苞片；萼4裂，上方有毛；雄蕊与萼片同数，花絲长，药2室，縱裂；雌花序为头狀，由多数苞片与花被密迭而成，苞片为棍棒狀，其先端如笔尖，綠色，上部密生細白毛，下部平滑；雌蕊为苞片所包圍，柱头細长絲狀，有刺，帶暗紅色，具有粘性。槲果球形，徑3厘米，有长梗，狀如刺莓，熟时紅色多漿。花期5月上旬，果熟期8—9月。

产地及分布：性耐瘠薄，生活力强，房舍附近及山坡路旁杂木林中均有生长。广布于本省及全国各地。原产我国，現欧洲、日本、印度、馬來亞及南洋各地亦有栽培。

用途：1.纖維：树皮含纖維44%，适于制棉絮、造构皮紙和腊紙。本省南陵县用100公斤构皮能制人造纖維20公斤；合肥永堅織造厂業已制成人造棉，纖維較短，品質类似下脚天然棉。江苏吳江县已試制成高档布。构皮又是本省制造皮紙的重要原料，各产区已大量利用。

2.药用：未熟果实、枝、叶均可入药。果实用作强壮剂，主治水腫，有壮筋骨、补虛勞、明目健胃的效用。叶和枝莖主治风湿、鼻血、痢疾与小便不通；民間常割取莖叶的乳状树液擦治癬疮或敷治蛇、虫、蜂、犬的咬伤。如用叶盖于痘疹上，能使痘发得更好。

3.脂肪油：叶可榨油，本省阜阳县已試制成功。

4.果品：槿果子半成熟时，水洗去子，用蜜煎食，味甚佳，又可酿酒。此外朽木上所生之“木耳”，美味可口。

5.饲料：叶可喂猪，发酵或青饲均可。

6.土农药：构树的茎叶均能杀农业害虫，而以叶的效果最大。其煮出液的杀虫效率，棉蚜为86%，斜纹夜盗蛾为43%，二十八星瓢虫为80%，豆蚜为75%；又据南京农学院孢子发芽试验，对霜霉病有抑制作用。

7.用材：木材黄白色，质轻软，可制箱柜及作薪炭用。

8.其他：树体内的乳状液可作糊料。

采收及处理：构树皮在夏、春、秋三季皆能剥，最好是在夏、秋两季，因为这时树皮容易剥下，也不影响植株生长发育。剥皮有生剥与熟剥两种：生剥为直接由树枝上剥下树皮；熟剥是将砍下的枝盘于大木桶内，倒置在水锅中加热，待桶内发热，即可取出剥皮，此法所得的皮颜色较白。皮剥下后晒干，捆扎，放在干燥通风的地方以防霉烂。

化学成分及物理性质：树皮含纤维44%（安徽省野生植物普查队1959年测定），另含木质素16%，脱水戊糖6.23%，果胶9.02%。构树的纤维细长，柔软，色洁白，显丝光，具吸潮湿性。初步测知，单纤维长1.2—8.2厘米，平均长度为2.54厘米；单纤维拉力2—15克，平均为9.15克；单纤维细度9.44—29.5微米，平均为17.1微米。公制支数达4,798支，可作丝的混纺原料。

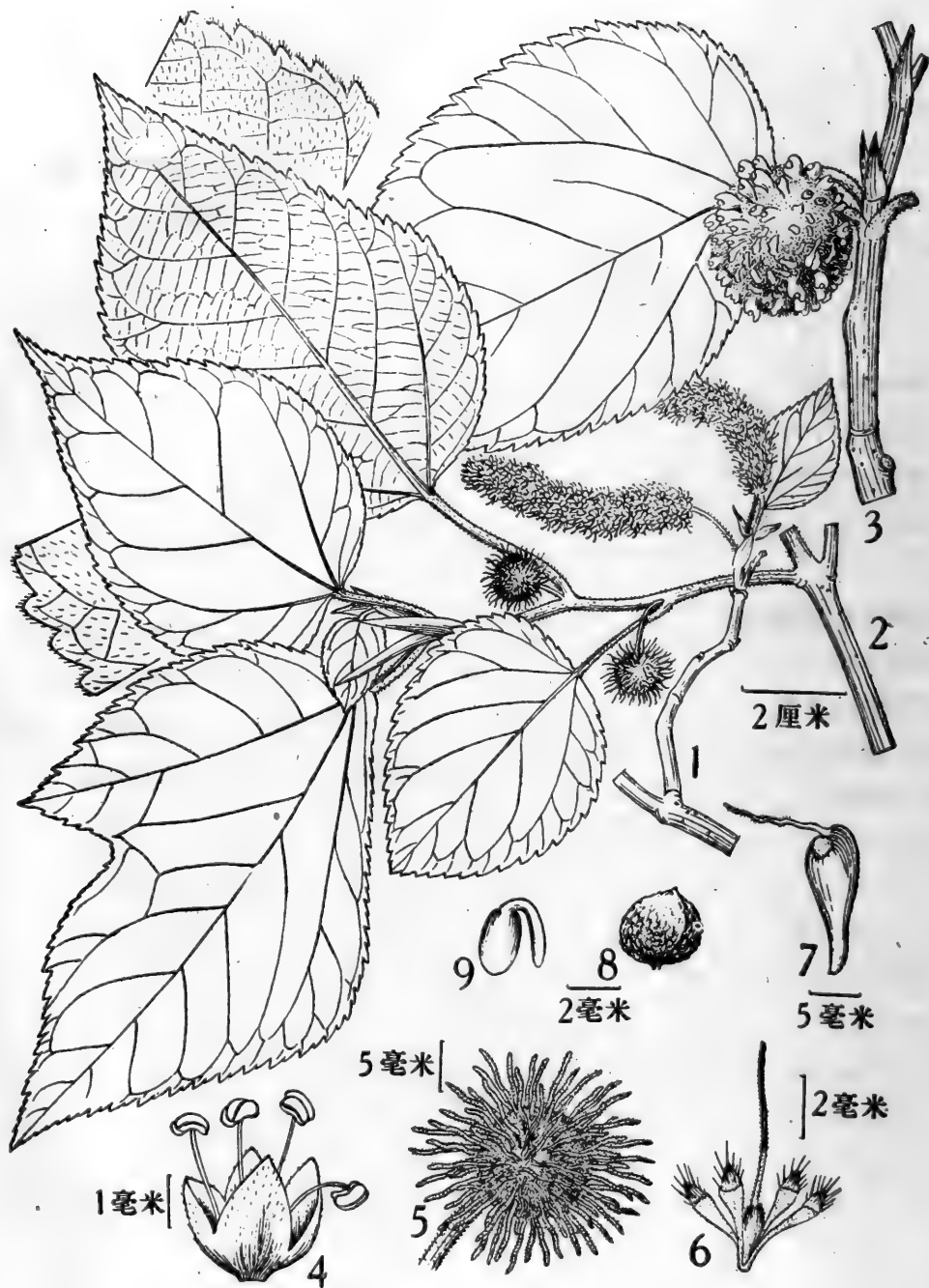


图129 构树 *Broussonetia papyrifera* Vent.

- 1.雄花序枝条; 2.雌花序枝条; 3.果枝; 4.雄花; 5.雌花序;
6.雌花; 7.肉質子房柄及小瘦果; 8.小瘦果; 9.种胚。

130. 萆 苈

Cudrania cochinchinensis (Lour.) Kudo et Masam.

地方名：山荔子（休宁）。

形态特征：直立或攀援状的常绿灌木，长2—4米；枝有粗壮而锐利的刺。单叶互生，革质，倒披针状椭圆形至矩圆状倒卵形，长4—7厘米，宽2—3.5厘米，先端钝或短渐尖，基部楔形或钝形，全缘，两面光滑无毛，叶脉8—10对；叶柄长0.5—2厘米。头状花序单生或成对着生于叶腋，具短柄，被柔毛；雄花序直径约18毫米，雄花萼片3—5片，被毛；雌花的萼片4片，顶端厚，被茸毛。果为肉质球形，直径达1.5厘米，黄红色，被细毛。花期4月。

产地及分布：性喜温暖湿润的环境，生于山坡杂木林里。产于本省歙县、休宁等地。分布于我国南部各省。亚洲、澳洲等地亦有分布。

用途：1.纤维：根皮和茎皮可提纤维，用以造纸。

2.果品：果熟时味甜，可生食或糖渍，也可酿酒。

3.用材：边材黄白色，心材黄褐色，可作细工及手杖之用。

4.其他：心材煮汁可作黄色染料。



图130 真芝 *Codranea cochinchinensis* (Lour.) *udo et Masam.
叶枝。

131. 柘

Cudrania tricuspidata (Carr.) Bur.

地方名：柘叶树、柘刺（广德、滁县、来安、凤阳、定远），臭枸子（休宁），柞树（青阳、太平、肖县），柘树（合肥、濉溪），奴柘（青阳），柘（金寨），刺针树（嘉山），柘谷树（宿县），闊针树（灵璧）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达8米。树皮灰褐色，成不规则薄片状剥落；枝细长密生，构成扁圆形的树冠；嫩枝呈之字形曲折，有细毛，满一年生者平滑无毛，扁圆形，有粗刺，刺长5—30毫米。单叶互生，叶形不一，卵圆至倒卵圆形，长3—11厘米，宽2—7厘米，先端渐尖，基部圆形，全缘或2—3裂，表面暗绿色，背面淡绿色；叶柄长8—15毫米。花雌雄异株，头状花序，单生或成对着生于叶腋；雄花有2—3枚苞片，萼4裂；雌花子房深入萼的下部，开花时萼与苞均没入花托。复合果，卵球形，直径2.5厘米，肉质，红色；种子有薄胚乳；胚有皱褶的子叶。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山野杂木林中以及溪旁、路边或村舍附近。本省各地均有生长。分布于我国秦岭以南和云南、广东等省。朝鲜和日本等地也有分布。

用途：1. 纤维：树皮含纤维30%（安徽省野生植物普查队1959年测定），纤维拉力强，可造纸及编绳索，还可制人造棉或与棉花混纺。

2. 用材：木材心部黄色，质坚细密，纹理美观，颇为贵重，可制家具、器具、农具柄、磨心、车轴等，惟大材甚少。

3. 药用：根皮入药，能补劳损虚弱，治耳聩、梦遗滑精等症。

4. 淀粉：果实可酿酒。

5. 饲料：叶可饲蚕。

化学成分：叶含单宁5.3%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。



图131 柘 *Codrania tricuspidata* (Carr.) Bu.

1.叶枝; 2.雌花枝; 3.雌花; 4.雌蕊; 5.雄花; 6.果枝。

132. 无花果

Ficus carica Linn.

地方名：无花果（全省通称），野桑（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达10米。分枝多，枝条褐色，被有短毛。叶互生，厚皮纸质，倒卵形至近圆形，基部浅心形，长约10—20厘米，3—5深裂，裂片先端钝，边缘呈牙齿状锯齿，掌状叶脉明显，表面粗糙，背面有柔毛；叶柄长2—5厘米，光滑或有长毛。花雌雄同株，着生在肉质花托内；花托梨形，腋生或近顶生，托口密闭，外面绿色，壁厚肉质，内有多数白色小花；雄花花萼2—6片，线形；雌花花萼4—6片，宽线形；子房上位，椭圆形，与萼片等长。瘦果倒卵形，种子状，多数包于绿色或紫褐色肉质的总花托内。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：多为栽培植物。本省和我国中部及南部等省均有栽种。

用途：1.药用：果实为滋养性缓下剂，能清热、润肠、健胃助消化，并治痔疮、便秘。本省蕪湖市第一人民医院用无花果治小儿腹泻，一般3—5天即愈。鲜果的白色浆汁可外涂去疣，内服驱蛔虫。叶为治痔疮要药。

2.果品：果实味甜可口，也可制成干果、蜜饯及罐藏食品。

3.土农药：将叶捣碎加水榨汁稀释，可防治棉蚜虫，杀虫率达80%。

采收：果实多于9—10月充分成熟后采收。

化学成分：在每100克果实的可食部分中，含胡萝卜素0.05毫克，维生素A 0.04毫克，维生素B₂ 0.03毫克，维生素C 1毫克；此外，在果实中尚含有葡萄糖、胶质、脂肪、柠檬酸、苹果酸、醋酸等。

繁殖方法：本种繁殖可用扦插法，即从去年生老枝节上剪下枝条，在冬季或初春插入苗床即可。也可用芽接或播种繁殖。



· 图132 无花果 *Ficus carica* Linn.
果枝。

133. 天 仙 果

Ficus erecta Thunb. var. *beeheyana* King

形态特征：落叶小乔木或灌木，高达8米，枝条红棕色。单叶互生，纸质，长卵形或卵状梨形，长7—20厘米，宽4—9厘米，中部以上较阔大，先端尖锐，基部圆形或略带心脏形，全缘，表面深绿色，背面淡绿，仅中脉上有毛，叶脉5—7对，基部3出；叶柄长2—4厘米；托叶披针形，淡红色。花常单生或成对着生于叶腋，花柄长10—15毫米，苞片4枚，不脱落。隐花果圆球形或近梨形，径约1.5厘米。果熟期8—9月。

产地及分布：生于山坡及原野、路旁或沟边灌丛中。产于本省休宁、祁门等地。分布于我国浙江、福建、广东等省。

用途：1.纤维：茎皮可提纤维，纤维色泽乳红，为制人造棉及造纸的原料。

2.果品：果可食或酿酒。



图133 天仙果 *Ficus erecta* Thunb. var. *beecheyana* King
1.着生花托的枝; 2.隐花果; 3.雄花; 4,5.虫瘿花; 6.成熟的雌花。

134. 珍珠蓮

Ficus foveolata Wall. var. *henryi* King

地方名：野山棉紙（休寧），涼粉果子、野枇杷（青陽），无花果（太平），婆婆藤（黃山），涼粉樹（九華山）。

形态特征：常綠攀援灌木。小枝、叶柄、叶背均生有棕黃色的短柔毛。叶革質，卵狀橢圓形至長橢圓形，長6—12厘米，寬2.5—3.5厘米，先端常成尾狀長尖，基部圓形至近心形，全緣或略帶波狀，表面深綠色有光澤，背面有凸出的網脈，具柔毛，最下一對側脈達于基部，支脈與網脈連結；叶柄粗壯，長約2厘米。花托單生或成對生于叶腋，无梗；苞片4枚，不脫落。果实无梗，球形或卵狀球形，徑約15毫米，初時密生黃棕色長毛，后光滑。花期4—5月，果熟期8月。

产地及分布：生于山野的灌木丛中或石縫中。本省主要产于皖南地区。分布于我国浙江、江西、湖北、四川、貴州、广东等省。日本和印度等地也有分布。

用途：1.纖維：莖皮纖維可作人造棉和造紙原料。

2.淀粉：果可酿酒和作涼粉。

3.药用：本省九华山羣众用珍珠蓮搗汁滴洗眼疾，有疗效。浙江民間用其根与猪肉共煮，用紅酒冲服，可治妇女乳痛及腹脹。



图134 珍珠莲 *Ficus foveolata* Wall. var. *henryi* King
1.果枝; 2.雄花; 3.虫瘿花; 4.雌花; 5.瘦果; 6.种胚。

135. 馬氏爬藤

Ficus martini Levl. et Vant.

地方名：岩石榴（青阳），爬墙虎（霍山、青阳），纏壁藤（歙县），野山棉紙（休宁），石花子（金寨）。

形态特征：常綠攀援灌木。枝光滑，灰棕色，嫩枝及芽密被棕色絨毛。叶革質，橢圓形至橢圓狀披針形，长4—8厘米，寬1.5—2厘米，先端鈍尖，基部圓形至楔形，全緣，表面光滑，背面灰白色，有稍凸出的細脈，构成不显著的网眼，羽狀脈，基部为3出脈。花托单生于叶腋或聚生于老枝上；雌花托与雄花托大小相似。果实小球形至卵形，徑6—9毫米，有梗。花期4月，果熟期7月。

产地及分布：生于向阳山坡，常纏繞于其他树干上，或攀于岩石上。产于本省淮南、江南各地。分布于我国华中、华东一带。

用途：1.纖維：莖皮可提纖維。据安徽省野生植物普查队1959年在休宁县分析結果，其纖維含量为25%，用作人造棉及造紙的原料。

2.淀粉：果可酿酒或作涼粉。

3.药用：本省歙县民間用其莖煎水服，据云有退热之效。浙江民間亦有用其根治风湿等症。

采收：莖皮及药用的莖，随时可以采收。

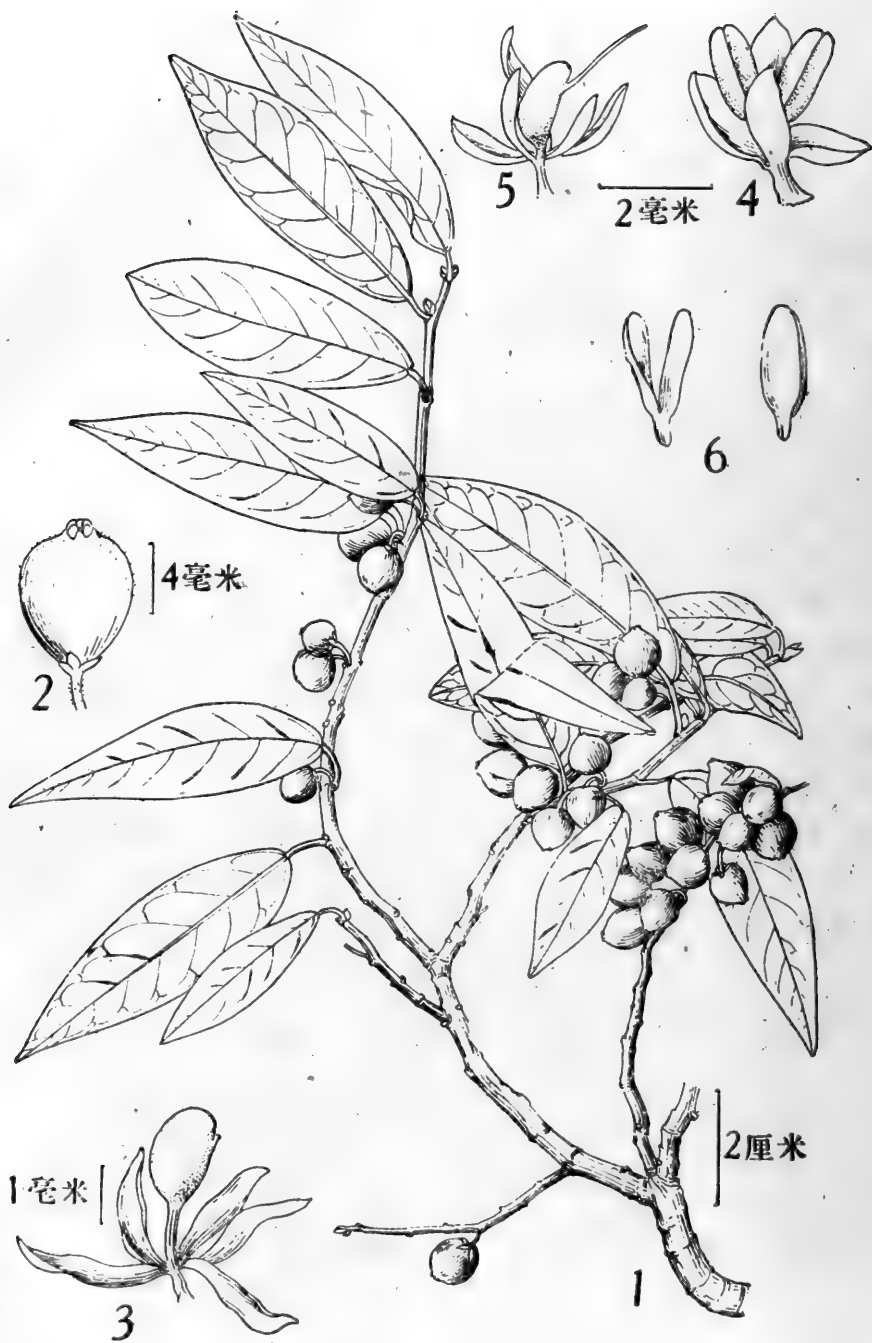


图135 馬氏爬藤 *Ficus martini* Lev. et Vant.

- 1.着生花托的果枝； 2.隐花果； 3.虫瘻花；
4.雄花； 5.雌花； 6.胚。

136. 狭叶榕

Ficus pandulata Hance var. *angustifolia* Cheng

形态特征：常绿灌木，高达1米。树皮深棕色，枝秃净，幼时有疏毛。单叶互生，革质，卵圆形至卵状披针形，先端渐尖，基部楔形，中部收缩而成窄腰形，全缘，叶表面光绿，背面淡绿；具柄。夏季于叶腋抽出具柄的隐头状花序；花托囊状，秃净，基部有3小苞片，嘴部呈紫色。花期6—7月。

产地及分布：生于阴湿山坡杂木林中。产于本省休宁等地。

用途：1. 纤维：茎皮可提纤维，供制人造棉。

2. 淀粉：果可以酿酒。

3. 药用：根煎水服，可治腰痛。



图136 狭叶榕 *Ficus pandulata* Hance var. *angustifolia* Cheng
果枝。

137. 薜 荔

Ficus pumila L.

地方名：涼粉子、石花子（广德），蔓牆藤（休宁），小叶爬壁虎（青阳），涼风树、石花藤、冬蒲（九华山），鬼馒头、木蓮果、桔把、木馒头（祁門）。

形态特征：常綠攀援灌木，枝条折断后有乳汁。幼枝被棕色細柔毛，节上生有气根，匍匐于墙壁上或树上。单叶互生，革質，橢圓形，长3—9厘米，寬1.5—4.5厘米，先端鈍尖，基部圓形偏斜或近心脏形，大而厚，全緣，表面近光滑，背面具細毛，叶脈网状突起，构成显著的小凹眼，側脈4—5对，基部3出；叶柄粗壮，长5—15毫米；托叶卵状三角形，长6—8毫米；外面有柔毛，早落。花单性，形小，数多，着生在花托內；雄株花托长橢圓形，长5厘米，横徑3厘米；雌株花托稍大，梨形。果实由肉質增厚的花托所包圍；花托生于叶腋，逐漸增大，成熟时呈梨形，縱徑5厘米，横徑4厘米，帶紫色；果梗粗短，外面着生有褐色絨毛。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：常攀于墙垣石壁及山野路旁的树干上。广布于本省各地，和我国长江以南各省。

用途：1.淀粉：果实含淀粉46%，并含葡萄糖及阿拉伯胶，可酿酒或制涼粉。

2.药用：莖內之汁液有壯阳固精作用；又能治肿毒、腸痔、恶疮、痢疽及各种癰疥。叶为背疮的消肿药。花托可洗治痔疮。

3.纖維：莖皮可提纖維，作造纸与人造棉的原料。

4.土农药：莖部切断后加水煎汁，用水稀釋15倍噴洒，可防治菜青虫及菜蚜虫。

采收及处理：食用的果实在夏天成熟时采收。夏日将采下的果实装于布袋內，揉洗取汁，待凝成白色半透明的胶状物，即可加糖拌食。

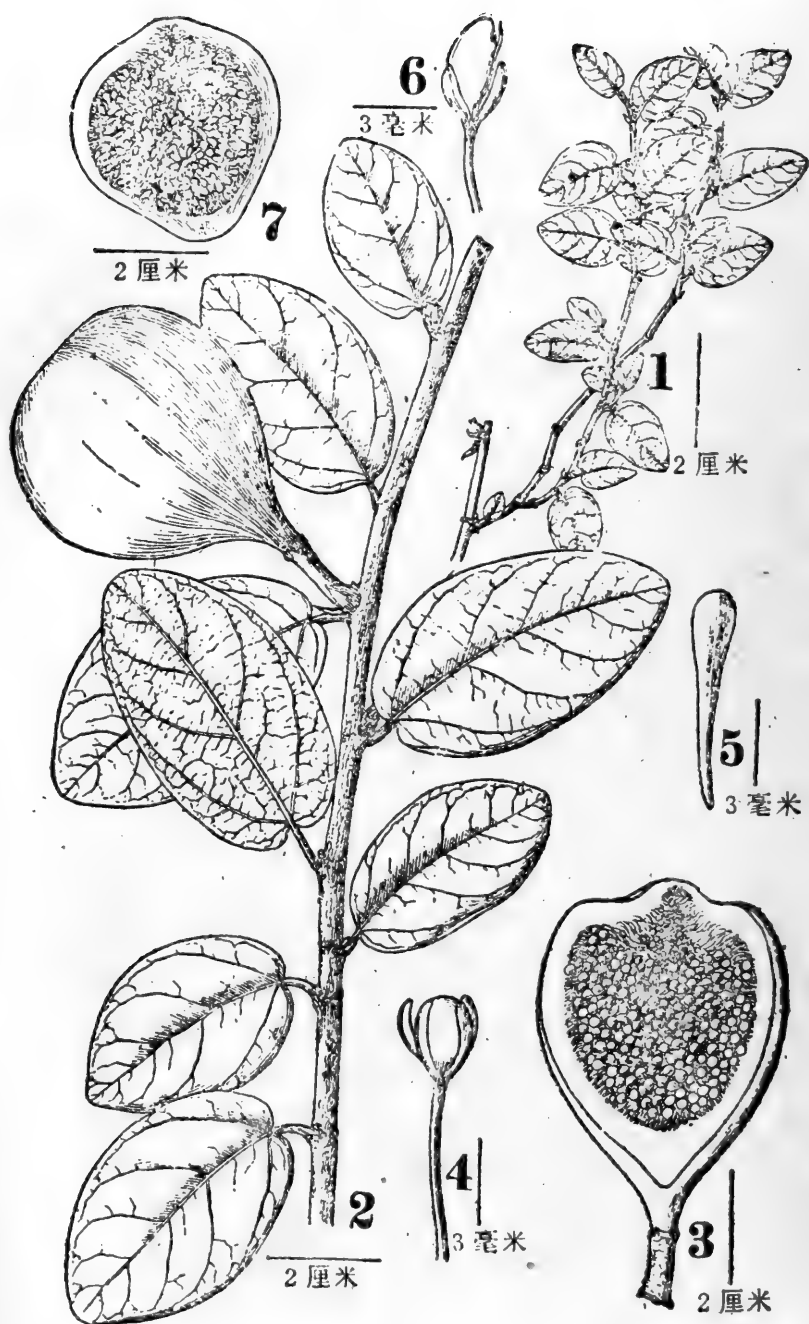


图137 薛荔 *Ficus pumila* L.

1. 不育幼枝； 2. 果枝； 3. 雄花花托纵切面，示胚；
4. 成熟的雄花； 5. 雄花花托孔内的膜质苞片； 6. 成熟
的雌花； 7. 雌花花托纵切面。

138. 桑 树

Morus alba L.

地方名：桑树（全省通称），桑白树、葫芦桑（滁县），谷树皮（南陵），紙皮（霍山），桑叶、山桑条（灵璧），大桑叶皮（金寨），大皮树（青阳、肖县）。

形态特征：落叶乔木，高可达15米。树皮縱裂，小枝灰黃色，細长而疏生。单叶互生，叶形变化較多，一般为闊卵形至卵圆形，有时有缺刻，长6—15厘米，寬5.5—12厘米，先端短尖，基部圓形或心脏形，邊緣具粗鋸齒，表面光滑无毛，背面仅脈上具疏毛或脈腋間有簇毛；叶柄长约1—3.5厘米，幼时稍有毛。花单性，雌雄花都成有柄的柔荑花序；雄花序长达2厘米，黃綠色，早落；雌花序长0.5—1.8厘米，花被片广倒卵形，无毛，柱头无柄，2裂，先端向內鈎曲。果穗多汁，是由无数扁平卵圓形的瘦果集合而成的复果，名桑椹，成熟时呈白色、紅色或紫色。花期5月，果熟期5月下旬至6月上旬。

产地及分布：性喜溫暖，适于在輕松沙質土壤中生长；目前我国农村中广为栽培，也有野生于山野間的。

用途：桑树原产我国，是江南重要經濟树种之一。我們的祖先远在数千年前就已利用桑叶飼蚕。解放后我国劳动人民在党的领导下，大力发展桑树生产，所以它的种植面积和利用范围更扩大了。現将其各部分主要用途分述如下：

1. 纖維：桑树皮的纖維纖細，拉力强，色澤潔白有光澤，質量頗佳。本省合肥永堅織造厂已試制成人造棉，品質与苧麻纖維制成的人造棉相似。桑树皮又是制高級打字紙的原料，本省已大量利用。

2. 药用：桑树各部均可入药。叶性苦寒无毒，为清火明目要药，能除寒热、通关节、治咳嗽等；本省蕪湖市第一人民医院曾用冬桑叶（經霜后的桑叶）配菊花治大叶性肺炎，效果显著；淮南市人民医院用桑叶治高血压症，試疗5例，其中3例基本痊愈，2例症状显著好转。叶的白色汁液又能止伤口出血及解蜈蚣和蜘蛛等毒。根皮为利尿祛痰药，能止吐血、消水肿，并有健胃、止哮喘的功效。桑枝能清热、除湿、补肺、治眩晕、助消化等。果名桑椹，能消肿、解酒毒，并治习惯性便秘，本省亳县药厂已制成“桑椹膏”，桑椹是其主要原料。

3. 土农药：将桑叶捣烂取汁或煮成原液后再稀释，可防治棉蚜虫、紅蜘蛛，效果甚

好。本省阜阳县用桑叶和石灰加水煮汁，防治棉蚜及紅蜘蛛，效率达80%。

4. 果品：桑椹成熟时汁液丰富，甜酸适口，可以生食。

5. 淀粉：桑椹可以酿酒制糖。本省六安、蚌埠等专区已推广用桑椹制糖，每100公斤桑椹可熬糖稀15—20公斤；金寨等地酒厂用桑椹酿酒，出酒率70%（23度），現已大量生产。本省阜阳县大田人民公社把桑叶搗碎与水磨成糊状，澄清取粉，出粉率30%，并已制成粉絲。

6. 脂肪油：种子可榨脂肪油，含油量为26%，出油率21%，屬干性油，为制肥皂及造漆的原料。又据本省阜阳县試驗，桑树叶亦可榨脂肪油，每100公斤叶可出毛油8公斤，油无毒，入药用以洗眼，又可点灯。

7. 用材：木材黃色，質堅而細密，用以制器具及农具，亦可供建筑、雕刻等用。

8. 飼料：枯桑叶及桑椹可以喂羊。

9. 綠化觀賞：桑树性耐旱澇，是綠化住宅、荒地及沙地等良好的树种。

采收及处理：1. 桑树皮：在每年春蚕上山时，利用整枝修剪下来的枝条，随即剥皮，所得为生皮；外皮剥下后，得細嫩色白內皮，即熟皮。当天剥不完的枝条，泡在水里，以免干后难剥。

2. 桑椹：药用桑椹，在小满或芒种季节取其嫩果用沸水泡过，晒干即成；食用或酿酒制糖的，则在果实充分成熟时采收。

3. 桑叶：在霜降后采摘，晒干即成。

化学成分及物理性質：树皮含纖維素及半纖維素，总量为59.15%。纖維柔細，有絲光，色澤乳白，經初步測定：單纖維长度0.8—7.48厘米，平均1.7厘米；單纖維拉力3—44.5克，平均19.3克；單纖維細度11.8—59.64微米，平均31.62微米。根的內皮有鞣質。枝条含灰分1.35%及琥珀酸。叶中含有丙二酸、碳酸鈣、轉化糖4%、多縮戊糖、鞣質、胡羅卜素、灰分、維生素C及胆礆等。种子含脂質及脲酶。在每100克果实的可食部分中，含胡羅卜素0.01毫克，硫胺素0.03—0.04毫克，核黄素0.05—0.06毫克，尼克酸0.8—1.1毫克，抗坏血酸17—22毫克。据本省野生植物委员会将桑椹酒与葡萄酒作成分比較試驗，在桑椹酒內各种成分的含量（克/升）为：酒精125，重酒石酸4.1，醋酸1.3，葡萄糖2.2，其含量均比葡萄酒为高。

加工方法：据蚌埠专区制桑椹酒的經驗：将原料和粗糖摻在一起拌后（不能太干和湿，以不向外流水为宜），放入甑內蒸，开始火不要大，待装满后加大火，約蒸15分鐘，溫度达48—50°C即可出甑，溫度太高会走味。出甑后加酵母，放入缸內，将溫度控制在30°C左右，經13小时溫度至37—38°C时，取出蒸馏，每100公斤可出酒30公斤

(60度)。

阜阳县用桑树叶榨油的经过如下：1.处理原料：首先将桑叶去柄，铡成碎末，上锅炒黄，冷凉后碾细过筛。2.焖糝：碾碎后的粉末要加水焖糝，每100公斤兑开水20公斤，焖1小时。3.蒸糝：蒸到水蒸气上升打旋为止。4.包垛：趁热包装，越快越好，上垛时要做到装停、放停、垛子停当。5.压榨：先轻压，后紧压，狠压，勤压，直至油出净为止。

桑树全株都具有较高的经济价值，而且耐旱涝，生长容易，在房前屋后及田埂路旁均可栽种，不仅可以绿化环境，巩固堤岸，而且亦可增加收益，是值得大力发展的优良树种。

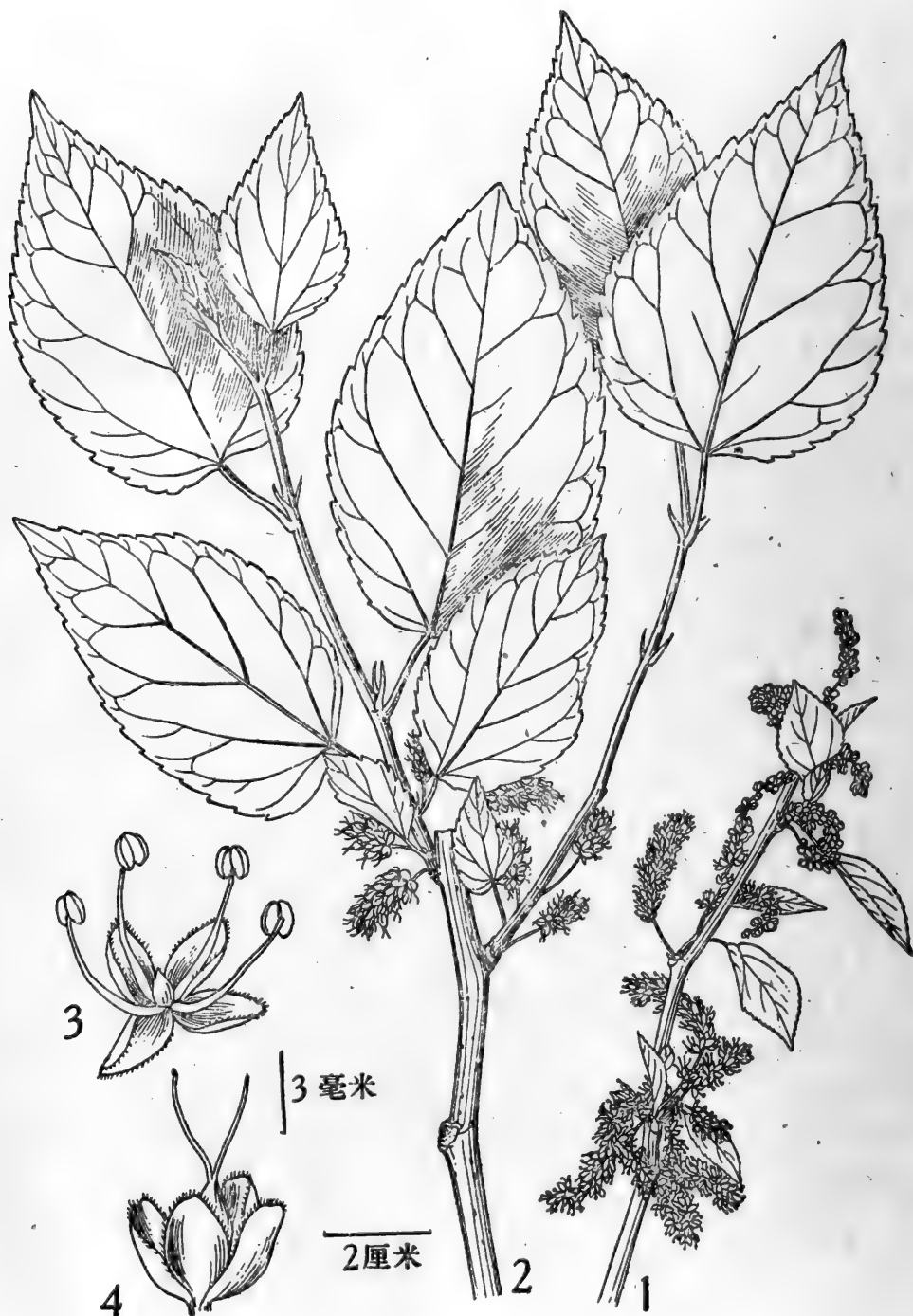


图138 桑树 *Morus alba* L.
1.雄花枝; 2.雌花枝; 3.雄花; 4.雌花。

139. 鸡 桑

Morus australis Poir.

地方名：野刺桑、檬子、风香（青阳），雀皮（岳西），金絨桑、葫芦桑（滁县），桑材（宿县）。

形态特征：本种与桑树主要区别在于本种为小乔木或灌木。叶先端具长尾，边缘有不整齐的锐深锯齿和重锯齿，表面微粗糙，背面稍有细毛或无毛，脉腋间无簇毛。柱头有柄，花柱与柱头有显著区别。花期4—5月，果熟期5—6月。

产地及分布：多生于向阳的山坡杂木林中。产于本省各山区及丘陵地区。我国自河北至广东均有分布。

用途：树皮、木材、果实的用途与桑树同。

物理性质：纤维物理性状略次于桑树。本种韧皮纤维单细胞长度0.6—2.7厘米，平均1.283厘米；细度5—37.5微米，平均17.73微米。



图139 鷄桑 *Morus australis* Poir.
花枝。

140. 葫蘆桑

Morus cathayana Hemsl.

地方名：葫芦桑（歙县），芦桑（濉溪），花叶皮桑、皮桑（霍山），构树（岳西），野桑树（休宁），板皮桑、大叶皮桑（全寨），桑叶树（广德）。

形态特征：落叶小乔木，高约8米。树皮灰色，平滑；小枝初具绒毛；芽鳞密生灰色柔毛。叶广卵形至倒卵圆形，长4—9厘米，宽5—10厘米，先端短尖或长尖成3深裂，基部心脏形，边缘锯齿粗钝或圆形，表面粗糙，疏生倒伏刚毛，极易与其他桑树区别，背面密生细柔毛；具柄。果穗长约桑树的1倍。其他特征均与桑树相似。花期4月，果熟期6月。

产地及分布：多生于山地或沟旁。产于本省各地。分布于我国中部、东部和西南各省。

用途：本种用途与桑树同，惟叶片粗糙，在喂蚕时须将叶面毛茸擦净后才能喂。

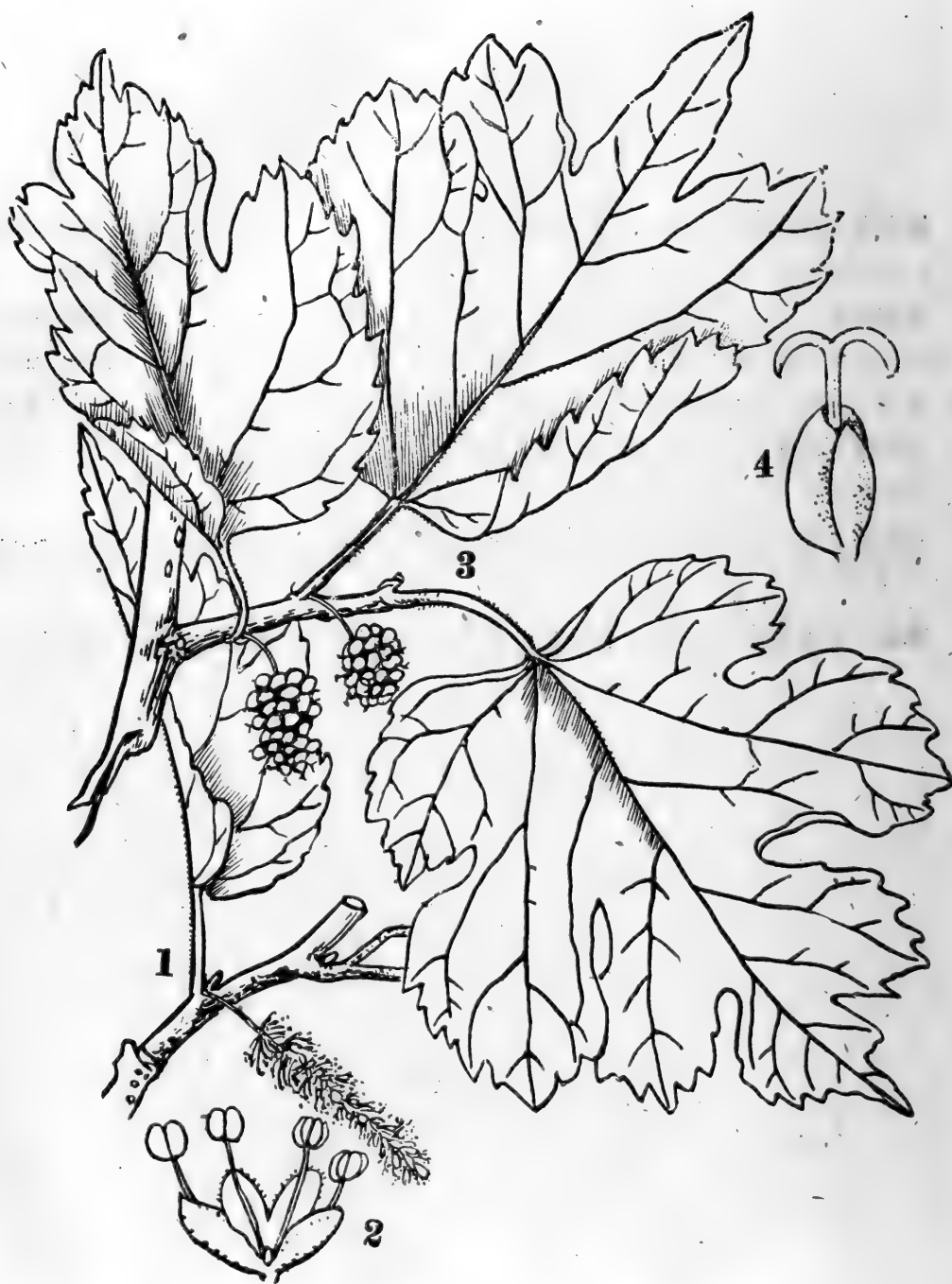


图140 葫蘆桑 *Morus cathayana* Hemsli.
1.雄花枝； 2.雄花(放大)； 3.果枝； 4.雌花。

141. 蒙 桑

Morus mongolica Schneid.

形态特征：落叶乔木或灌木，高至8米。小枝直立，粗壮，幼时疏生毛，后渐脱落。叶卵形至长椭圆状卵形，长7—13厘米，宽4—9厘米，先端尾状渐尖，基部心脏形，边缘有三角形阔锯齿，刺端具刺芒状的尖刺头，刺芒长3毫米，叶常分裂，表面平滑，背面沿叶脉有极细毛；叶柄长2.5—4厘米。柱头有柄。椹果圆柱形，红色或黑色。

产地及分布：生于向阳的山坡，平原及低地亦有生长。产于本省肖县、滁县等地，但分布极少。我国内蒙、河北、湖北、四川和云南各地都有分布。

用途：1.纤维：茎皮纤维柔韧。本省合肥永坚纤维造厂已试制成人造棉，其单纤维长0.94厘米，宽22.29微米，品质类似苘麻纤维制成的人造棉。

2.果品：果可生食，并可制糖酿酒。

3.用材：木材带黄褐色，硬度、重量及组织均适中，可制家具、农具，亦可供建筑用。

4.饲料：叶及果可以饲羊。

5.绿化观赏：本种在山区及平地均能生长，能耐旱涝，可以作绿化树种。

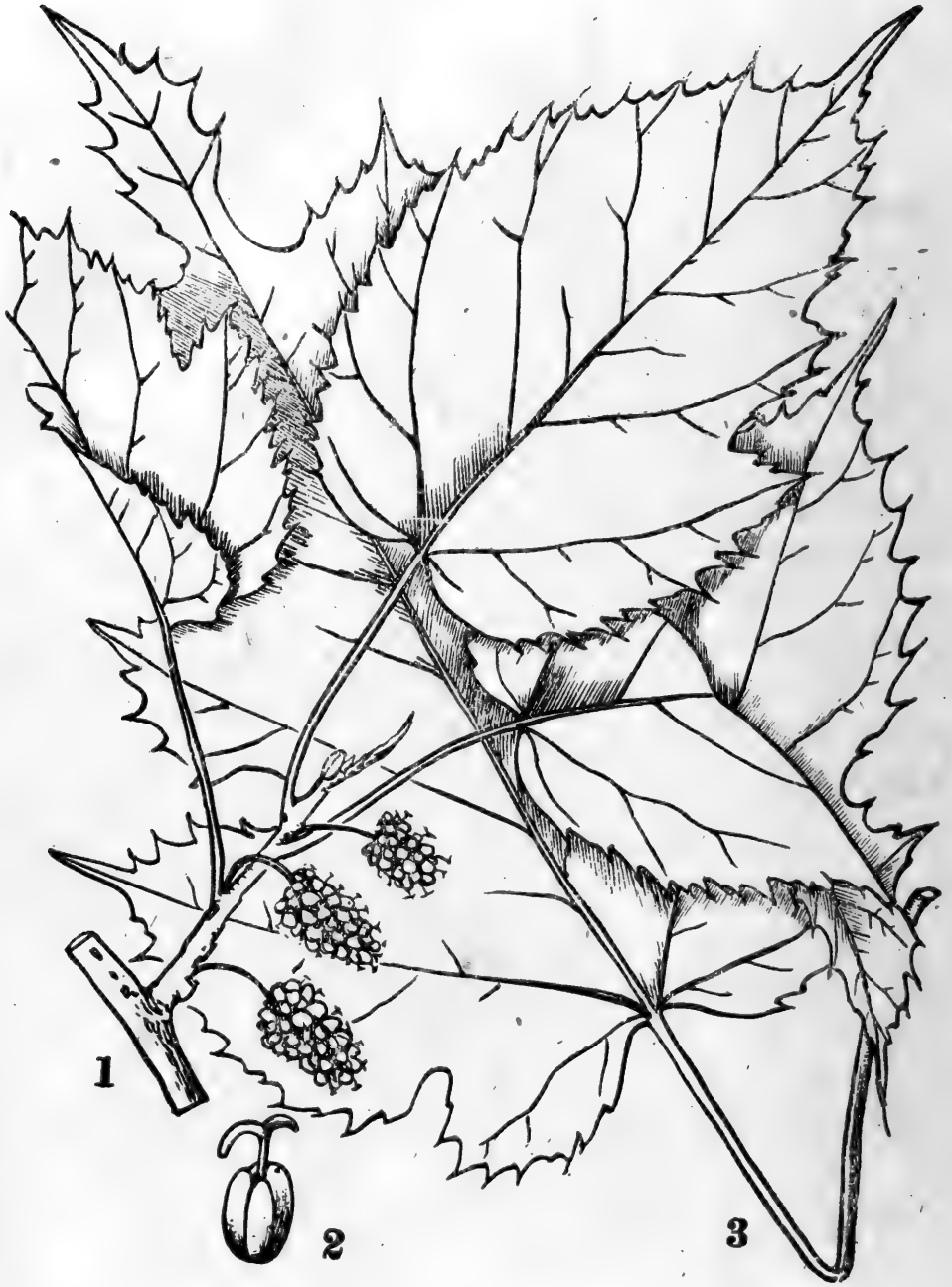


图141 蒙桑 *Morus mongolica* Schneid.

1.果枝; 2.雌花; 3.叶。

(42) 大 麻 科 *Cannabinaceae*

142. 大 麻

Cannabis sativa L.

地方名：大麻（全省通称），大火麻（歙县），麻（泗县）。

形态特征：一年生草本，莖高1—3米，根木質化。莖表面灰綠色，具縱沟，密被短柔毛。掌状复叶，互生，莖下部的叶对生，由3—11小叶組成；生于莖頂部者由1—3小叶合成，小叶針形，两端漸尖，邊緣有粗鋸齿，表面深綠色有短毛，背面密被灰白色毡毛；叶柄长短不一，密生短柔毛；托叶側生，綫状披針形。花单性，雌雄異株，雄花为疏散的圓錐花序，淡黃綠色，花萼5片，花瓣缺，雄蕊5枚；雌花序呈短穗状，綠色，每朵花外被卵形的苞片1枚，內有1薄膜状的小苞片，两者背面均有短柔毛，雌蕊1枚，子房球形，花柱2。瘦果、扁卵形，質硬，灰色，表面光滑而有細网紋，外圍有黃褐色的苞片。花期5—6月，果熟期7月。

产地及分布：本省各地多有栽培，以六安专区較多。分布于我国河北、河南、山东、江苏、浙江、江西、湖北、四川等省。原产于印度及中亚細亚地区，今世界各地均有栽培。

用途：1.药用：全株各部入药。花辛溫无毒，能治各种风病，如四肢瘫痪、皮肤麻木等，又可治腦充血症。叶有毒，能驅虻虫，外敷可解蛇毒。种子炒熟浸酒服，能治骨髓受风疼痛。

2.脂肪油：种子可榨油，油可作肥皂原料和制油漆。

3.纖維：莖皮纖維强韌，可单紡或混紡。用25%的大麻纖維与25%棉花混紡作緯紗，再以21支的棉紗作經紗，織成平布、帆布，虽比純棉布稍粗硬，但也能做衣服。其纖維还可織蓆袋等。

采收及处理：8—9月果实成熟时，可单独采果晒干收之，或刈下它的地上部分晒干后，打下果实收存。

化学成分及物理性質：所含大麻树脂，其已知成分有下列3种：

1.四氢大麻酚（Tetrahydro cannabinol, $C_{21}H_{32}O_2$ ），麻醉作用最强。

2.大麻仁酚（Cannabidil, $C_{21}H_{32}O_2$ ），麻醉作用次之。

3.大麻酚（Cannabinol, $C_{21}H_{34}O_2$ ），几乎没有麻醉作用，毒性强。

大麻皮含有纖維素68.78—77.77%左右，并含有灰分、木質素、脱水戊糖、果胶、

蠟質及脂肪等。單纖維長4.10—25.5厘米，寬15—25微米。

種子含蛋白質19%、脂肪30%、灰分5%，另有精油、維生素E₂、卵磷脂、植物固醇、次亞麻子油酸、葡萄糖醛酸、肌醇、大麻蛋白、白色葷毒碱、胆碱及胡芦己碱等。

加工方法：大麻纖維的加工過程分為：1.碱煮：在溫水中加14%的燒碱，等燒碱溶解後，加入原料100公斤，煮沸6小時，悶12小時。2.酸化：洗去碱液後，把原料放入濃度為0.5%的硫酸溶液中，在常溫下浸10分鐘。3.漂白：在15—20℃下漂白10—15分鐘，每公斤漂白液中加入硫酸0.73克，有效氯每公升為2.5—3克，如此漂白2次。4.脫氯：把原料放在1%的硫化硫酸鈉溶液中浸10—15分鐘。5.油化：在50℃溫度下，在太古油3公斤中浸30—60分鐘。6.乾燥後梳彈。



图142 大麻 *Cannabis sativa* L.
 1.根; 2.雄花枝; 3.雌花枝; 4.雄花;
 5.雌花; 6.瘦果外包片; 7.瘦果

143. 葎 草

Humulus scandens (Lour.) Merr.

地方名：葎草（休宁），地瓜藤（青阳），拉拉藤（宿县），拉拉藤子（定远），大拉秧（泗县），老虎藤子（宣城）。

形态特征：多年生蔓性草本，莖达数米，淡綠色，多角形，枝上有倒生皮刺。叶通常对生，但上部的叶互生，圓形，直徑2—10厘米，通常5—7掌状深裂，罕有3裂，裂片卵状椭圆形，基部心脏形，边缘有粗锯齿；两面均有粗糙刺毛，背面有小黄点；叶柄細长，有倒生皮刺；托叶卵形，长达5毫米。花单性，雌雄異株，雄花小，着生于圓錐形总状花序上；花被5，雄蕊5枚与花被对生，雌花和苞片結成近圓形的穗状花序，腋生，雌花的花被单一，紧包于雌蕊，子房略扁圓，疏生細毛；花柱2，有細毛。瘦果略扁圓，淡黃色。种子黃色，光滑。花期8—9月。

产地及分布：生长于山野、曠地、路边、河边等处。产于本省各地。分布于我国东北、中南、华南及华东各省。苏联烏苏里地区、朝鮮及日本亦有之。

用途：1.药用：果穗及全草可作健胃、利尿、鎮靜、解热药，能治发热、煩躁、失眠及膀胱炎等症，外用可治毒蛇咬伤，并作防腐剂。

2.纖維：莖皮纖維可編繩和制人造棉。

3.土农药：全株可作杀虫药剂，其肥皂合剂能杀棉蚜虫及螟虫，效率达94%。

化学成分：含有木犀草黃素葡萄糖甙（ $C_{21}H_{20}O_{11}$ ）、揮发油、单宁；果实中含二种酮类（蛇麻酮与酒花酮）；莖部含纖維。

加工方法：土农药的配制方法：把葎草掺水少量捣烂，榨取原液，以2分原液加水3分，再加少量肥皂水混合均匀，噴射。室内实验結果：杀虫率达90%。江苏泗洪县实验，葎草1斤加水0.75斤，捣汁0.95斤；用时原液1斤加水6斤，搅匀噴射有效。

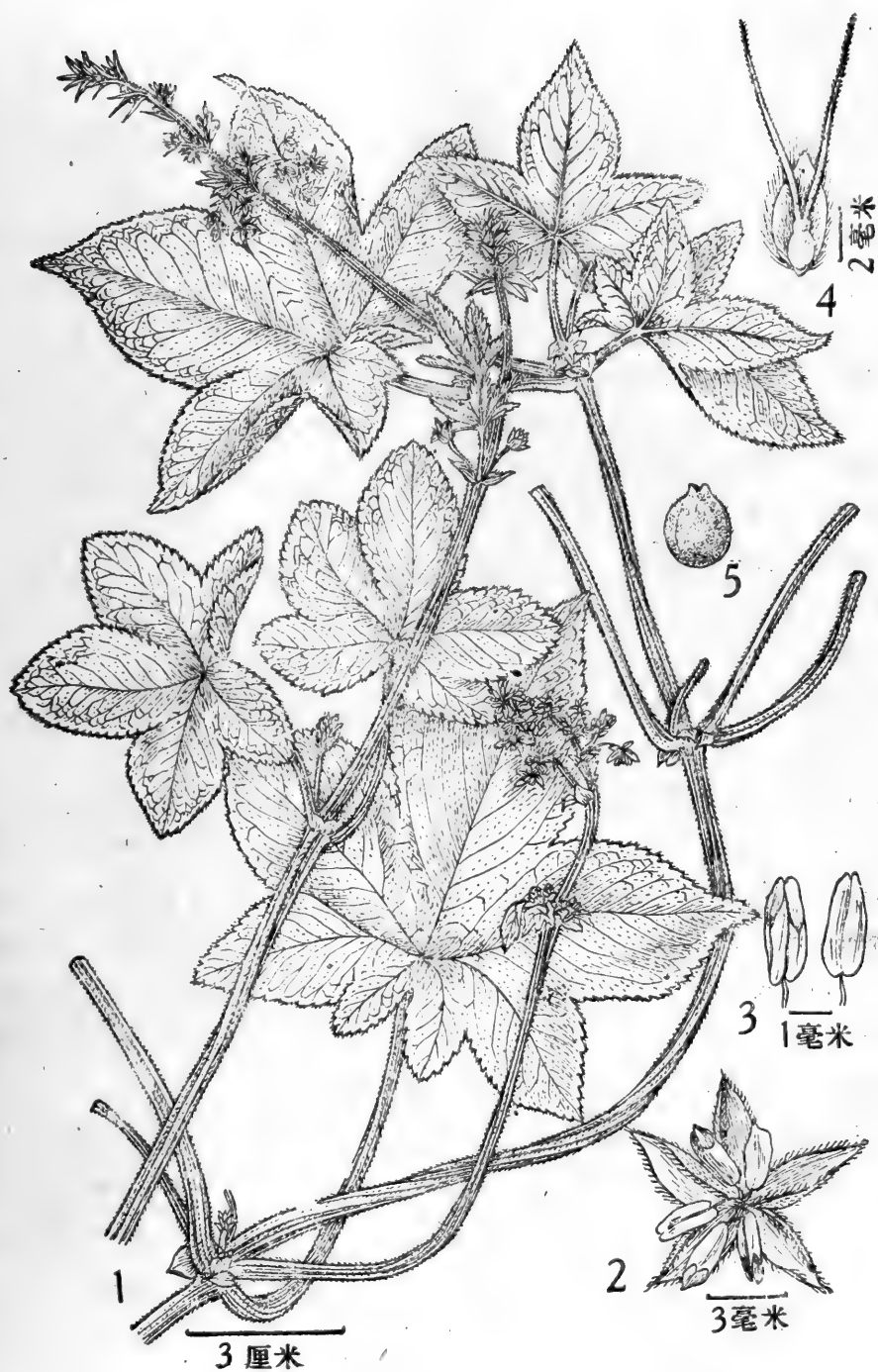


图143 葎草 *Humulus scandens* (Lour.) Merr.

1.雄株; 2.雄花; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.瘦果。

(43) 荨 麻 科 Urticaceae

144. 苧 麻

Boehmeria nivea Gaud.

地方名：野苧麻（歙县、滁县、金寨），野麻、野綫麻（广德），苦麻（宣城），苧麻（合肥）。

形态特征：直立多枝半灌木，高1—2米，小枝及叶柄密被长柔毛。单叶互生，广卵形，长7—15厘米，宽5—10厘米，先端锐尖，基部阔楔形至截形，边缘有锯齿，表面绿色，粗糙，散生疏毛，背面灰白色，密被紧压交错的白毛；叶柄长4—10厘米；托叶分离，脱落。花单性，雌雄同株；淡绿色，腋生成簇，集生长形圆锥花序，雄花序通常位于雌花序之下；雄花花被4裂，雄蕊4枚；雌花具管状花被，包被子房外，子房上位，1室，1胚珠，柱头线形，宿存。瘦果细小，椭圆形，有毛，集成小球状。花期9月，果熟期10月。

产地及分布：多为栽培，或野生于山坡、旷地、溪旁或园边。本省淮河以南及江南地区栽培较多；亦有野生。分布于我国中部、南部各省。

用途：1.纤维：苧麻纤维极长，洁白柔细，不皱不缩，不起毛，质轻而拉力强，遇水后拉力更大，且具耐水湿、富弹力、耐热、易吸水、易干燥、富绝缘性以及散热迅速等特性，故为布料、渔网、船缆、帆布、雨具用布、鞋线、车胎布、电缆包被、转动皮带、飞机翼布、降落伞、高空气球、白热灯纱等原料；其碎屑或短纤维，亦可为高级纸张、火药、人造丝等原料。本省歙县纤维厂利用苧麻的外皮制成人造棉，称为苧麻绒，出棉率18%，已织成布疋。我国苧麻产量较大，占世界总产量的75—80%；以本省南陵县一地统计，1958年度即产苧麻7万斤。苧麻为出口物资。

2.药用：根叶供药用。根为利尿解热药，有安胎作用，治孕妇热病胎动、腹痛、下血、血淋、消渴等症；广西民间用以治牛膝血症及跌伤断骨。叶为止血剂，治创伤出血。根叶并用，治急性淋病、尿道炎出血、肛门肿痛、脱肛不收、子宫炎、赤白带下等有效。

3.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂、点灯及食用。

4.淀粉：根含淀粉可供食用。嫩叶与米浆拌和，可制成糕点。

5.饲料：根及嫩叶可作饲料用。

采收及处理：一年可刈皮3次，有“头麻见秋，二麻见糠，三麻见霜”之说。一般头麻在5—6月间、二麻在7—8月间、三麻在10月间收刈。将采下来的茎皮投入清水

中浸泡后取出剥皮，先去其外皮“骨皮”，再将内面粘的木质剥去，随即晒干，以免霉烂变质。

化学成分：莖皮含纖維40%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。纖維平均长度2.10厘米，平均拉力19.75克。莖皮含纖維素78.07%，以及不溶于水的胶质、灰分、水分、可溶性胶质、油质等。种子含脂肪油36%。根部含有綠根酸。

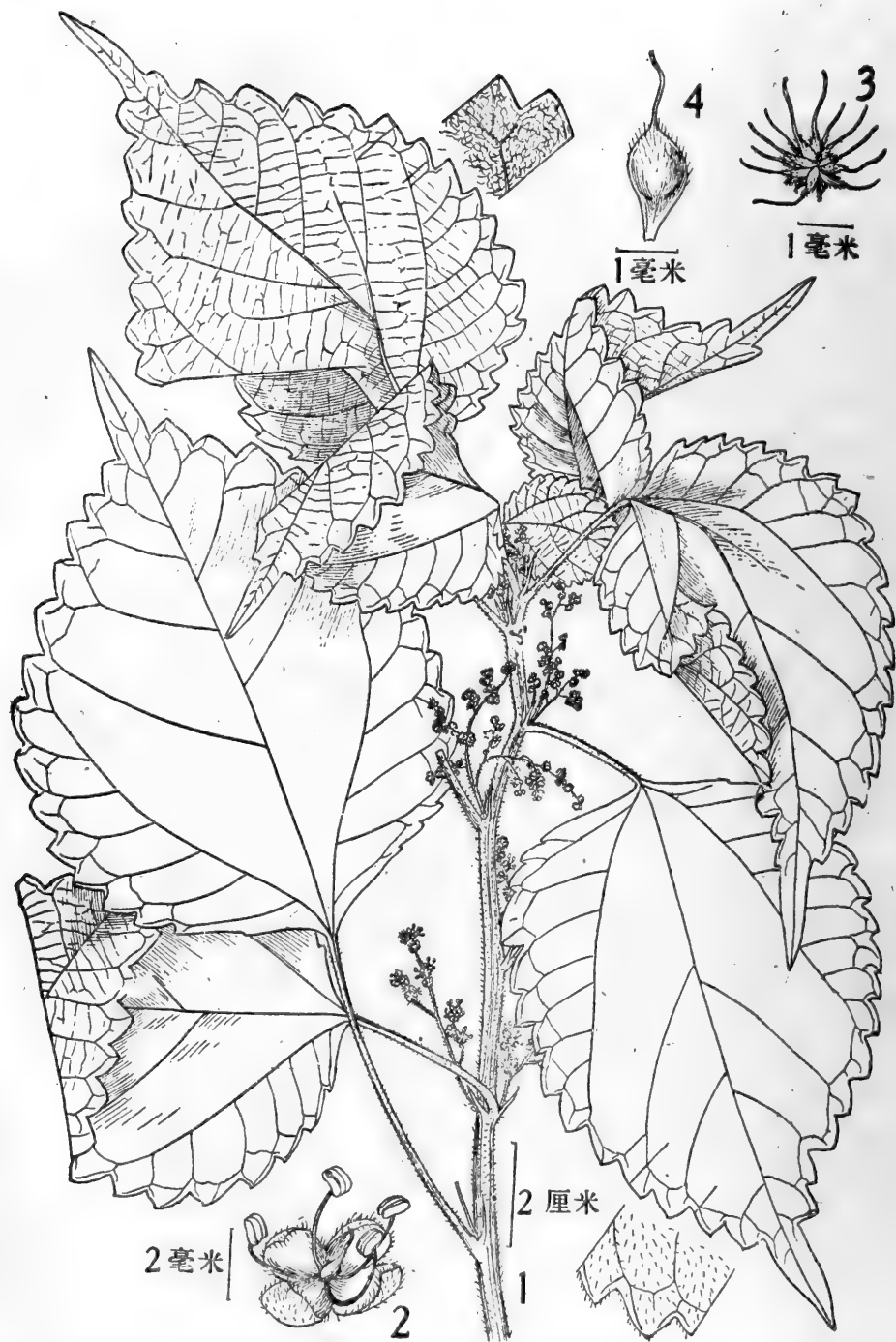


图144. 苧麻 *Boehmeria nivea* Gaud.

1.植物的一部分； 2.雄花； 3.雌花簇； 4.果实。

145. 大叶苧麻

Boehmeria grandifolia Wedd.

地方名：野靛麻（广德），胡麻（青阳），霸王麻（太平），野苧麻（歙县）。

形态特征：多年生草本，高达1.5米。茎直立，多分枝，有深直的縱沟条纹，具白色柔毛，綠色或部分呈褐色。叶对生，广卵形或近圓形，长8—19厘米，寬6—10厘米，先端长尾尖，基部圓形至截形，邊緣有粗大鋸齿，上半部常为重鋸齿，两面均具白色粗糙毛，基脈3出；叶柄长3—4厘米，紅色，上有白色毛茸。花序长穗形，腋生。瘦果，果皮壳状，外包花被；表面呈长倒卵形，被白毛；种子有胚乳。花期6—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山野路旁或山坡上。主要产于本省大別山区及皖南各地。分布于我国中部和南部各省。

用途：1.纖維：茎皮可制纖維，用以制繩索、織麻袋和包装用麻布等。

2.飼料：叶可作猪飼料，根含淀粉及植物胶，亦可喂猪。

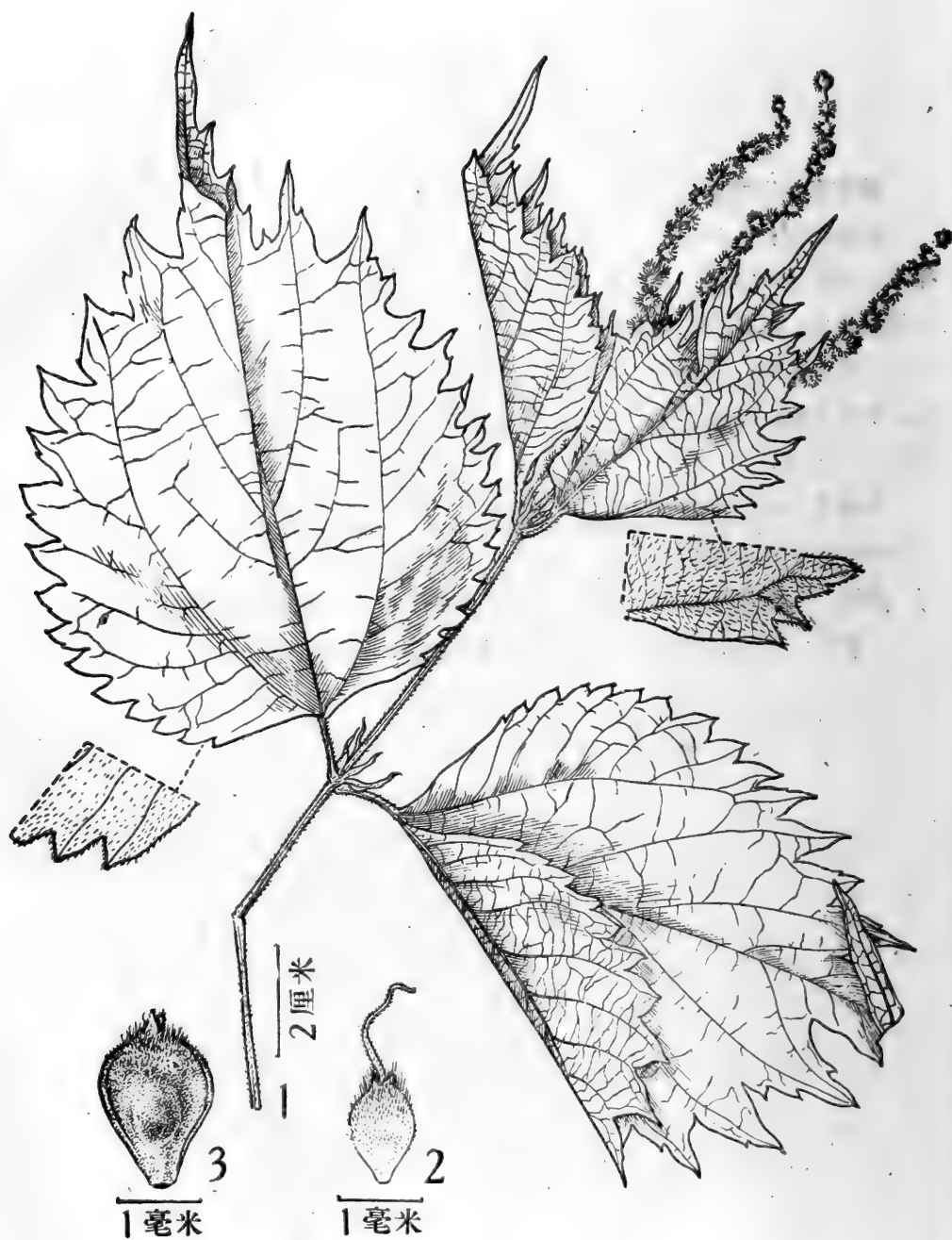


图145 大叶苧麻 *Boehmeria grandifolia* Wedd.

1. 植物的一部分； 2. 雌花； 3. 果实。

146. 藨苧麻

Boehmeria japonica Miq.

形态特征：多年生草本，高1—1.5米，莖具白色柔毛。叶对生，卵形，长7—11厘米，寬4—7厘米，先端尾状长尖，基部闊楔形至圓形，邊緣具粗大三角状鋸齿，表面具粗糙白色毛，背面具白色柔毛；柄长，稍带紅紫色。花序长穗状，腋生。瘦果，长倒卵形，有剛毛。花期7月，果熟期9月。

产地及分布：生长于阴湿的溪谷或河边及村落附近。本省淮河以南至皖南各地均生长。分布于我国东部和南部。日本也有分布。

用途：1.纖維：莖皮富含纖維，可作紡織品原料。

2.药用：浙江龙泉县民間采叶当药用，据说有散寒作用。

3.饲料：叶可作饲料。



图146 藜苳麻 *Boehmeria japonica* Miq.

1. 植物的一部分 2. 果实。

147. 赤 麻

Boehmeria tricuspis Makino

形态特征：多年生草本，高40—80厘米。莖直立，細小，有稜，通常帶紅色。叶对生，質厚，卵圓形、广卵形以至卵形，先端三尖裂，中央裂片长尾状，兩側裂片較短，基部广楔形，或近圓形，邊緣具不整齐的粗大鋸齒，表面及背面有細硬毛，有3主脈；叶柄細，常帶紅色。单性花，穗状花序、腋生，通常下垂，长可达20厘米；花被有微毛，雄花黃白色，雌花淡紅色。瘦果球形，倒卵形，有細毛。花期夏季。

产地及分布：生长于林間或空地。产于本省舒城、六安、霍山、金寨、广德、貴池、休宁、歙县、青阳等地。分布于我国东北各省。日本亦产之。

用途：1.纖維：莖皮含丰富纖維，可以制麻布、人造棉以及粗絲等。

2.飼料：叶可作猪飼料。



图147 赤麻 *Boehmeria tricuspidata* Makino
植物一部。

148. 赤車使者

Elatostema involucratum Sieb. et Zucc.

地方名：惊风草（广德）。

形态特征：多年生草本，高达30—50厘米。莖肉質紫色，基部具疏生长毛，常斜生或臥地。叶互生，长椭圆形或斜倒卵形，长5—12厘米，寬2—4厘米，先端尖銳帶尾状，基部半圓形，邊緣中部以上或每側有5—10余个粗鋸齒，表面疏生毛，側脈5—9对；无柄或几近无柄。花单性，雌雄異株；花小，淡黃色，雄花7—10朵簇生于叶腋，花序有柄，下部苞片广披針形至椭圆形；雌花8—12簇生，成球状，萼片3，柱头笔毛状，花序无柄；总苞片披針状綫形。瘦果形小，呈卵状，长1毫米。花期4—5月，果熟期9—11月。

产地及分布：生长于阴湿的山谷或杂木林中。产于本省皖南及大別山区。

用途：本省广德县民間用全草晒干煎水服，治小孩高热抽筋。浙江龙泉县民間亦以全草入药，据说有敗毒之效。

化学成分：据安徽省野生植物普查队1959年測定，叶中有呈生物硷反应的成分。



图148 赤車使者 *Elatostema involucratum* Sieb. et Zucc.
植物全形。

149. 史氏赤車使者

Elatostema stewardii Merr.

地方名：担痧菜（歙县），鹿角三七（太平）。

形态特征：直立草本，高达30厘米；莖基部紫紅色，上部綠色，具毛。单叶互生，質薄，先端长尖，基部近圓形或不等边，具3主脈，表面深綠色，脈下凹，无毛，背面淡綠色，脈凸出，有絨毛，邊緣具粗鋸齒；有托叶。花小，无柄，雄花萼片背部通常具有小瘤状物；雌花萼短于子房，子房上位，1室，1胚珠。瘦果。花期7月。

产地及分布：生于山谷阴湿地或河沟边。产于本省皖南地区。分布于我国东部及西南部。

用途：莖入药，可治小儿惊风，并治跌打损伤。叶捣碎可敷治肩部因受磨擦而引起的紅肿，效果頗好。



图149 史氏赤車使者 *Elatostema stewardii* Merr.
植物全形。

150. 糯米团

Memorialis hirta Wedd.

地方名：意心藤（广德），糯米团儿（休宁），蔓麻（岳西），糯米藤（黄山）。

形态特征：多年生草本，茎匍匐或直立，高30—90厘米；通常被毛。叶对生，薄纸质，椭圆状披针形，长2.5—7厘米，宽1—2厘米，先端渐尖，基部浑圆或狭心形，基部脉3出，侧面2脉不分枝而直达叶尖，两面稍有白毛，全缘，但粗糙；叶柄短；托叶阔，膜质。雌雄同株，穗状花序，簇生于叶腋，花淡绿色；雄花通常多数，雄蕊与裂片同数；雌花少数，花被管状，包裹子房，柱头钻状，脱落性。瘦果光滑，但有纵筋突起，三角形卵状，顶端黑色。花期7—8月。

产地及分布：生长于沟边、路旁等阳光充足和土壤湿润的地方。产于本省淮河以南及江南地区。分布于我国中部、西部和南部各省。

用途：1.纤维：茎皮中含有纤维，可作人造棉的原料。

2.药用：全草煎水服，有解毒之效。

3.饲料：可作牧草，牛最喜欢吃。

采收：随时可采取。

化学成分：茎皮含纤维20—50%左右（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

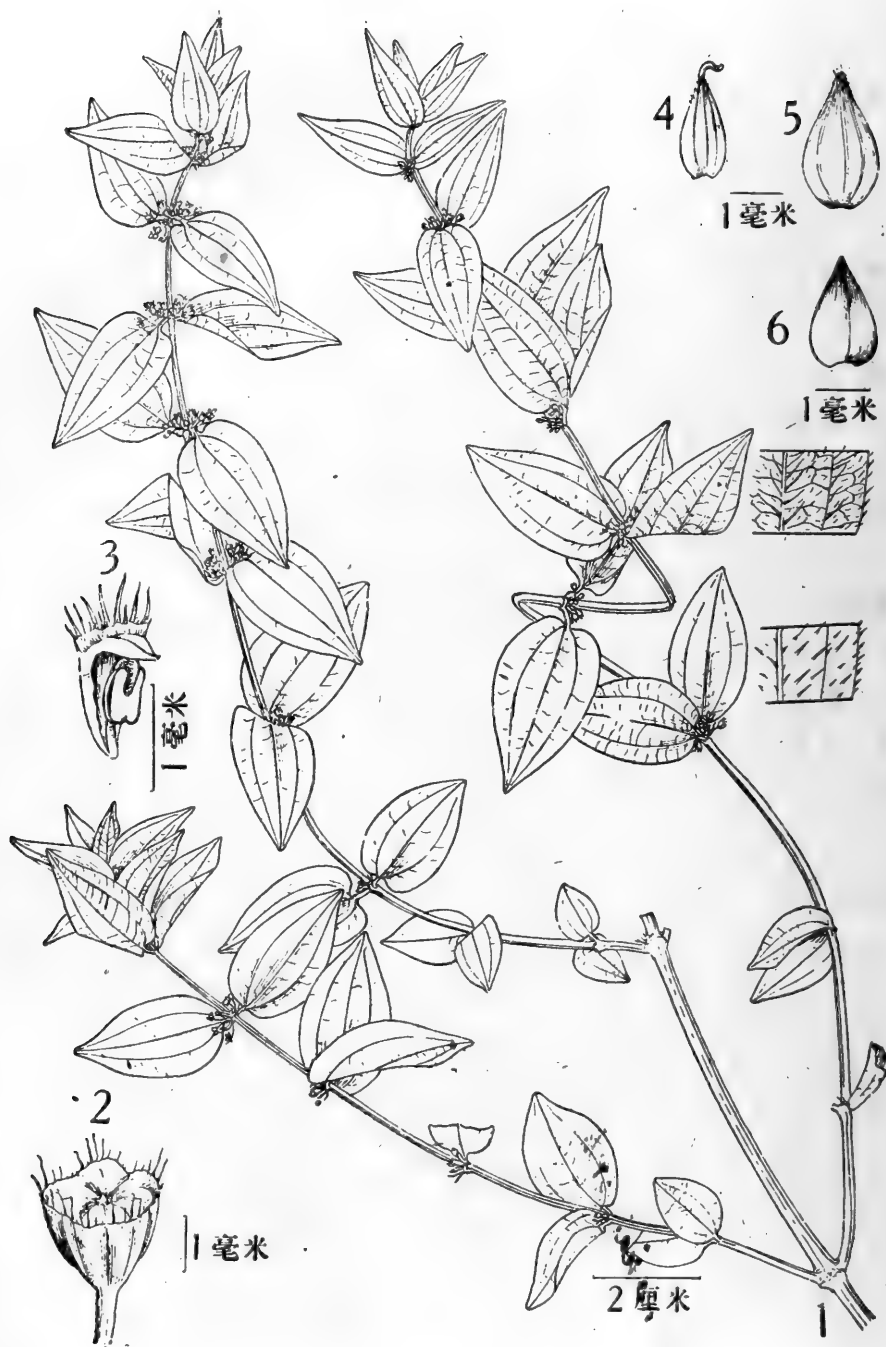


图150 糯米团 *Memorialis hirta* Wedd.
 1. 植物的一部分； 2. 雄花； 3. 雄花的被片和雄蕊；
 4. 雌花； 5. 果实； 6. 种子。

151. 柴 苧 麻

Villebrunea fruticosa Nakai

形态特征：常綠小灌木，高2—3米。莖圓形，樹皮粗糙，暗灰色，具稀毛；老枝上具棕色皮孔。單葉互生，卵狀長橢圓形或長橢圓狀披針形，長5—7.5厘米，先端漸尖，基部圓形或楔尖，表面深綠色，背面灰白色，有絨毛，邊緣具鋸齒。花雌雄異株，頭狀花束，腋生，雄花花球几無柄，花被3—4裂，雄蕊3—4枚，雌花花球具短柄，有8—11朵小花，花被與子房合生，4—5齒裂，子房上位，1室，1胚珠，柱頭稍盾狀，周圍有絨毛。瘦果。花期春季。

产地及分布：生長于山野灌木林下。产于本省皖南地区。分布于我国中部及南部各省。日本及琉球亦有之。

用途：1.纖維：莖皮可提取纖維供制繩索。

2.飼料：葉可作豬的飼料。

3.淀粉：根含淀粉，可供食用。



图151 柴葶麻 *Villebrunea fruticosa* Nakai
叶枝。

152. 冷水花

Pilea notata Wright

形态特征：一年生草本，高30—60厘米。莖肉質，灰綠色，全体平滑无毛，上具稜沟，莖在着生叶处膨大。叶对生，卵狀橢圓形至卵狀披針形，长7—12厘米，寬約4厘米，先端尾狀尖，有单鋸齒，基部鈍圓或闊楔形，邊緣有粗鋸齒，具3出脈，表背两面均有橫紋突起；叶柄細长；托叶脫落性。聚繖花序疏松，花白色，雄花具4裂片，雄蕊4枚。瘦果。花期8—9月。

产地及分布：常生于林間阴湿的岩縫中。本省皖南地区有生长。分布于我国长江流域一带。

用途：1.藥用：全草入藥，有清暑解热之效。

2.飼料：全株肉質，可作猪飼料。

3.綠肥：全草可作綠肥。

采收：飼料用或作綠肥者，需在較嫩时采收。



图152 冷水花 *Pilea notata* Wright

1. 植物全形； 2. 花序的一部分； 3. 雄花。

(44) 青皮木科 Olacaceae

153. 青皮木

Schoepfia jasminoides Sieb. et Zucc.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达9米。树皮灰白色，皮孔明显，裂片成片状剥落；嫩枝青色。单叶互生，卵形至卵状椭圆形，长4—6厘米，先端渐尖成尾状，基部圆形，全缘，表面深绿色，背面灰绿色，两面光滑无毛；具叶柄，红色。总状花序，腋生；花单性，黄色，花被4，花冠筒状，裂片反卷；雄蕊4枚，与花冠裂片对生；子房半下位，3室，每室具胚珠1枚，柱头3裂。核果，椭圆形，红色。

产地及分布：生长于阴湿的山坡山谷杂木林中。本省大别山区及皖南地区有生长。分布于我国浙江、湖北、四川、云南诸省。

用途：植株的树冠开张，枝条平展，果色红艳而下垂，宜作观赏树种。



图153 青皮木 *Schoepfia jasminoides* Sieb. et Zucc.,
植物上部。

(45) 檀 香 科 Santalaceae

154. 米 面 翁

Buckleya lanceolata Miq.

地方名：慈果（金寨），黄芽（濉溪）。

形态特征：半寄生落叶灌木，高1—2.5米，无毛。单叶对生，椭圆状披针形或卵状披针形，长2—9厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具细锯齿；叶柄极短。花单性，雌雄异株，雄花为顶生繖形花序，花小，带绿色，萼片4裂，雄蕊4枚，着生于花萼裂片基部，与萼片对生；雌花单生，形小，花萼4裂，萼附着于子房上，苞片4，线状披针形，与萼的裂片互生，子房下位，花柱短，柱头小。核果，卵圆形或椭圆状圆形，顶端苞片宿存。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：通常生于向阳山坡的草丛中。本省见于涇县、青阳等地。分布于我国陕西、河南、湖北及四川等地。日本亦有生长。

用途：1.淀粉：果实可供食用，本省金寨县已制成淀粉及糕点。

2.绿化观赏：果的苞片宿存形似羽毛毬子，可供观赏。

3.蔬菜：嫩叶可作蔬菜，供食用。



图154 米面翁 *Buckleya lanceolata* Miq.
1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雌花; 5.果实。

155. 百蕊草

Thesium chinense Turcz.

地方名：小米坦（灵璧），狼尾蒿（泗县），地松（天长）。

形态特征：多年生半寄生草本，高15—30厘米；茎基部分枝多，枝条柔细而斜上。

单叶互生，线形，长2—5厘米，宽约2毫米。花两性，形小，绿白色，腋生，有1个苞片和2个小苞片；花被5裂，钟状，裂片白色，雄蕊5枚，雄蕊与花被对生；子房下位，1室，柱头头状。坚果球形，花被宿存，有明显的细纹。花期4月，果熟期5月。

产地及分布：生长于田野或路边。产于本省各地。分布于我国南北各省。朝鲜和日本也有分布。

用途：全草入药，有利尿作用。

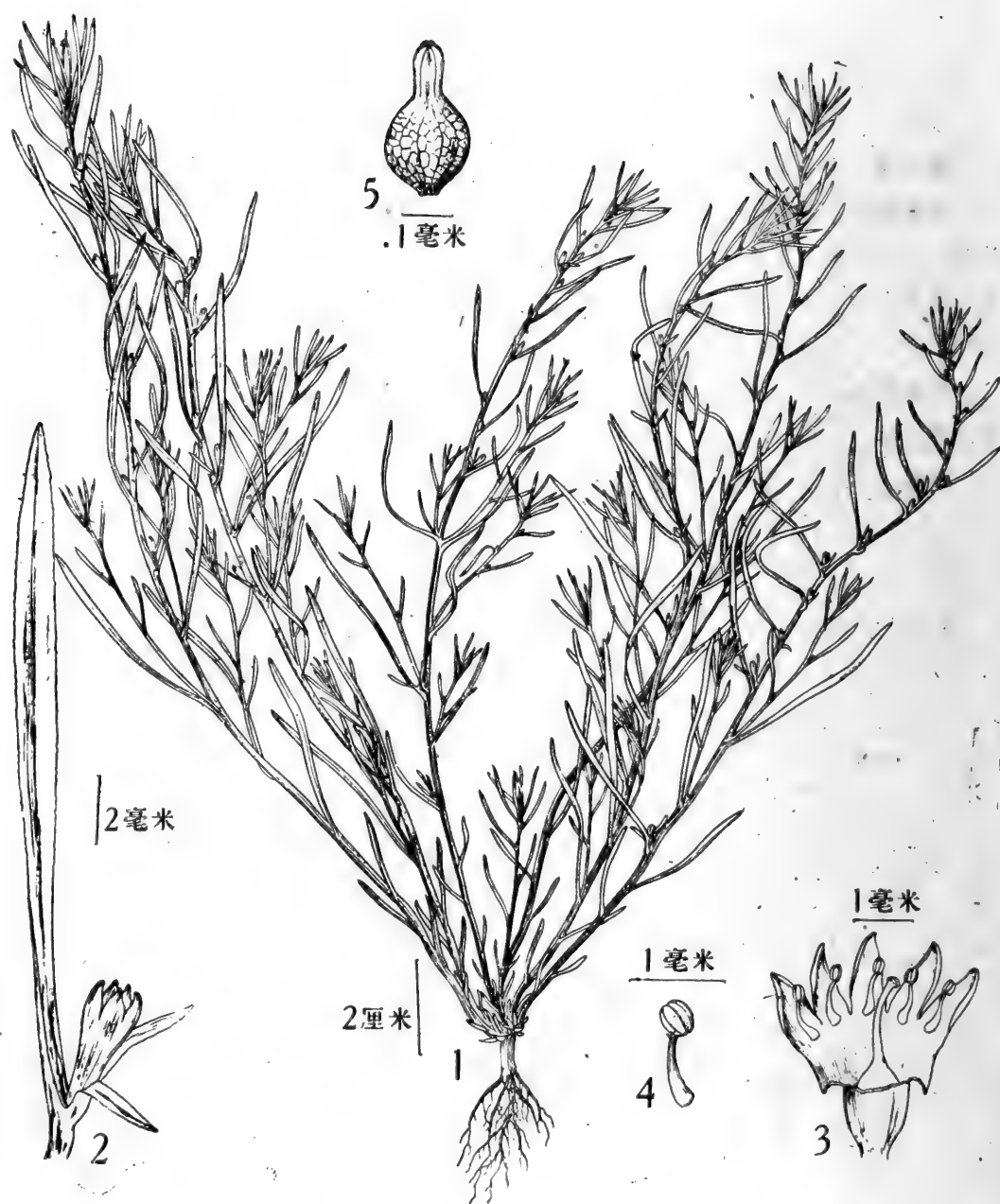


图155 百蕊草 *Thesium chinense* Turcz.

1. 植物全形； 2. 腋生的花； 3. 花的纵切面； 4. 雄蕊； 5. 果实。

(46) 槲寄生科 Loranthaceae

156. 槲寄生

Viscum album L.

地方名：栗树珍（涇县），桑寄生（涇县、全椒），楊寄生（休宁）。

形态特征：常綠寄生小灌木，高达1米。莖皮深綠色，枝圓筒狀，有节，通常2叉分枝。单叶对生，革質，长椭圆形或倒卵形，长3—6厘米，寬1—1.5厘米，先端鈍，基部楔形，全緣，表面淡綠色，光滑，背面黃綠色；叶无柄。雌雄異株，花帶黃色，雄花3—5朵，雌花1—3朵，均成簇着生枝頂叶腋，苞杯狀，花被4裂；雄蕊无花絲，花药沿花被着生，多室，花粉黃色；子房下位，1室，1胚珠，柱头头狀，花柱短。漿果球形，黃綠色或橙紅色，富有粘液；种子1粒。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：通常寄生于楓楊、榆树、樺树及麻櫟等树上。产于本省滁县、全椒、涇县、歙县、休宁、貴池、太平等地。分布于我国辽宁、河北、山东、湖北、四川等省。亚洲北部和欧洲等地亦有分布。

用途：全株入药，煎水服，能祛风調气，并可安胎。叶为利尿药，并治月經病、咯血及动脉硬化症。近据試驗：本品在治疗高血压症方面，較桑寄生更为有效。



图156 槲寄生 *Viscum album* L.
左、中.果枝及花枝； 右上.果实。

(47) 馬兜鈴科 *Aristolochiaceae*

157. 馬兜鈴

Aristolochia debilis Sieb. et Zucc.

地方名：天仙藤、青木香（蚌埠、霍山、青阳、广德），沉土香（九华山）。

形态特征：多年生纏繞草本，莖平滑无毛，有分枝。叶互生，长椭圆状心脏形，先端鈍而具短尖，基部呈两耳状，表背两面光滑无毛，具掌状脈，全緣；叶柄有时弯曲。花两性，单生于叶腋，有細梗；花冠不整齐，左右对称；花被着生于子房上端，基部膨大，中部呈管状，內面有倒生的毛，上部暗綠色，开展呈花瓣状，下部带綠色；雄蕊6枚；子房下位，6室，每室有胚珠数枚，柱头6。蒴果椭圆形至球形，熟时室間开裂；种子扁，膜質。花期7—8月，果熟期10月。

产地及分布：生于田边、路旁及山野林下，攀援于其他植物体上。产于本省广德、南陵、青阳、亳县、鳳阳、霍山、合肥等地。分布于我国山东、江苏、浙江、江西、湖北、湖南等省。日本也有分布。

用途：1. 药用：馬兜鈴的根、莖及果实均入药。根名“青木香”，有解毒作用，又为收斂鎮痛药，治腹疼下痢，現据試驗可治高血压症；苏北民間用其根煎鷄湯服，用以治疮癤；苏南民間則常切其根用开水吞服，用以治中暑、发痧及肚痛等症。莖为利尿剂，消妊娠水肿，并有鎮痛作用。果实为鎮咳祛痰药，主治咳逆上气，肺热咯血，并为毒蛇咬伤的解毒药。

2. 芳香油：根有濃郁香气，用以提芳香油。

采收及处理：药用的根于10—12月挖出，剪去莖藤，洗淨泥土后晒干貯存。莖藤称天仙藤，采收后理成束晒干。果实称馬兜鈴，在8—9月，当果实由綠变黃、成熟而未开裂时采下，晒干貯存。

化学成分：据載，本植物含有生物硷、馬兜鈴硷（*Aristolochine*, $C_{32}H_{32}N_2O_3$ ），为金黃色結晶体，溶于石油醚、苯、二硫化碳、氯仿、醋酸及酒精，难溶于水。此外还含有大量的揮发油和苦味質（*Clematitim*）。干根中含芳香油3%，油中主要成分为馬兜鈴酮等。

繁殖方法：在8—9月間采其种子，至第二年清明前后下种；或在惊蟄后未发苗以前，将它連根挖出，带土移植。

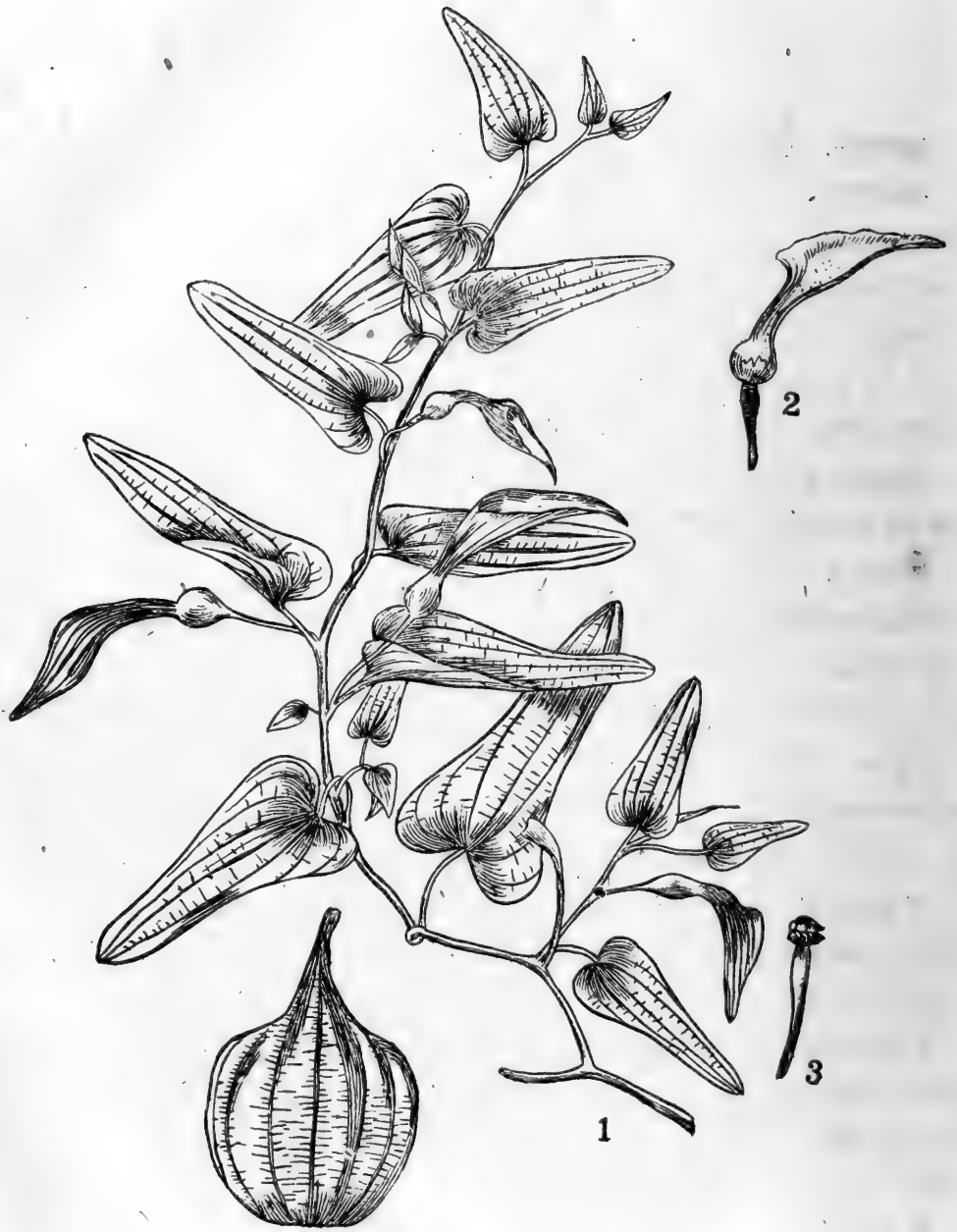


图157 馬兜鈴 *Aristolochia debilis* Sieb. et Zucc.
1.花枝； 2.花； 3.雌、雄蕊； 4.果实。

158. 河沟精

Aristolochia contorta Bunge

形态特征：多年生纏繞草本，全株无毛。叶互生，卵状心脏形或三角状心脏形，长4—10厘米，寬3.5—8厘米，先端鈍，基部心形，邊緣膜質，叶脈明显而隆起，全緣；叶柄长1—7厘米。花1朵或数朵簇生于叶腋，花梗长约1.5厘米；花被长约2.5厘米，上部紫色，下部綠色，內側具腺質軟毛；雄蕊6枚，几无花絲貼生于肉質花柱上；子房下位，花柱6，癒合成柱体，柱头短。蒴果下垂，倒广卵形或橢圓状倒卵形，长3—4.5厘米。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡路旁灌丛中或河岸边。产于本省歙县等地。分布于我国东北及北方諸省。

用途：果实为鎮咳祛痰药，并可治高血压症以及毒蛇咬伤。全草搗碎外敷，又可治痔疮。

采收：秋季果实熟后采收。

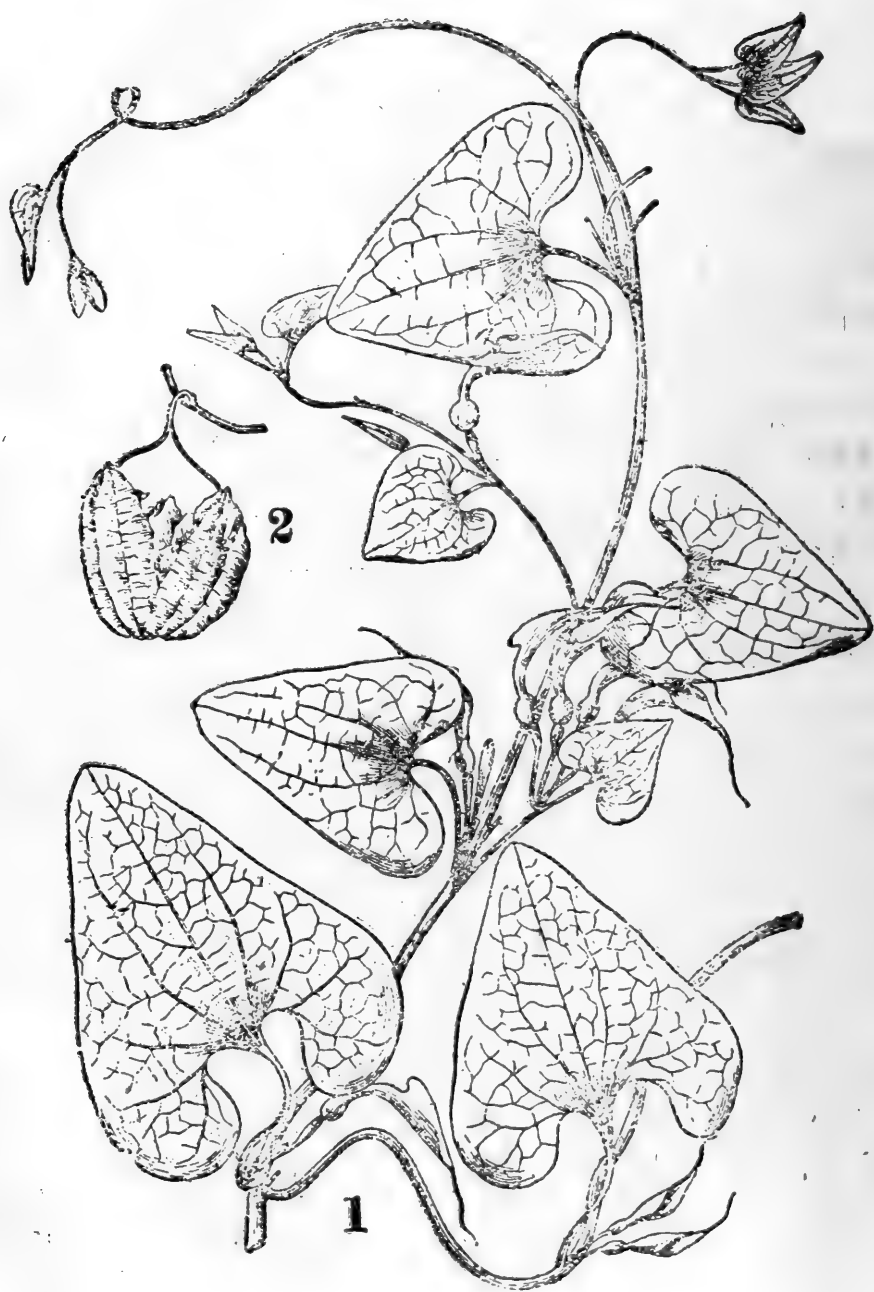


图158 河沟精 *Aristolochia contorta* Bunge

1.花枝; 2.果实。

159. 綿毛馬兜鈴

Aristolochia mollissima Hance

地方名：毛耳朵（泗县、灵璧），馬蹄香（全椒），寻骨风（嘉山、天长及皖南各地），毛香（濉溪），大毛香（肖县），小毛香（宿县、定远、金寨），大叶馬兜鈴（宿县），毛叶馬兜鈴（岳西）。

形态特征：多年生草本，全体密被白色綿毛；莖攀援。单叶互生，卵圓状心脏形，长4.5—7厘米，寬几与长相等或稍短；先端尖，基部心脏形，叶柄下部具一叶状苞片。花单生于叶腋，花被弯曲，状如烟斗，內側黃色，中央紫色。花期6—7月，果熟期8—9月。

产地及分布：常生于山坡草丛中。主要产于本省皖北地区，江南也有生长。分布于我国中部各省。

用途：1. 药用：根莖及全草入药，名为寻骨风，用以浸酒服，可治筋骨疼及腹痛。

2. 芳香油：根有香气，可提取芳香油。

采收及处理：药用的根通常在6月开花前挖出，去莖藤，洗淨泥土后晒干。莖藤晒干也入药。供提取芳香油用的根；一般在春季发芽前采收为宜，因此时根的香气較濃。

化学成分：参閱馬兜鈴。

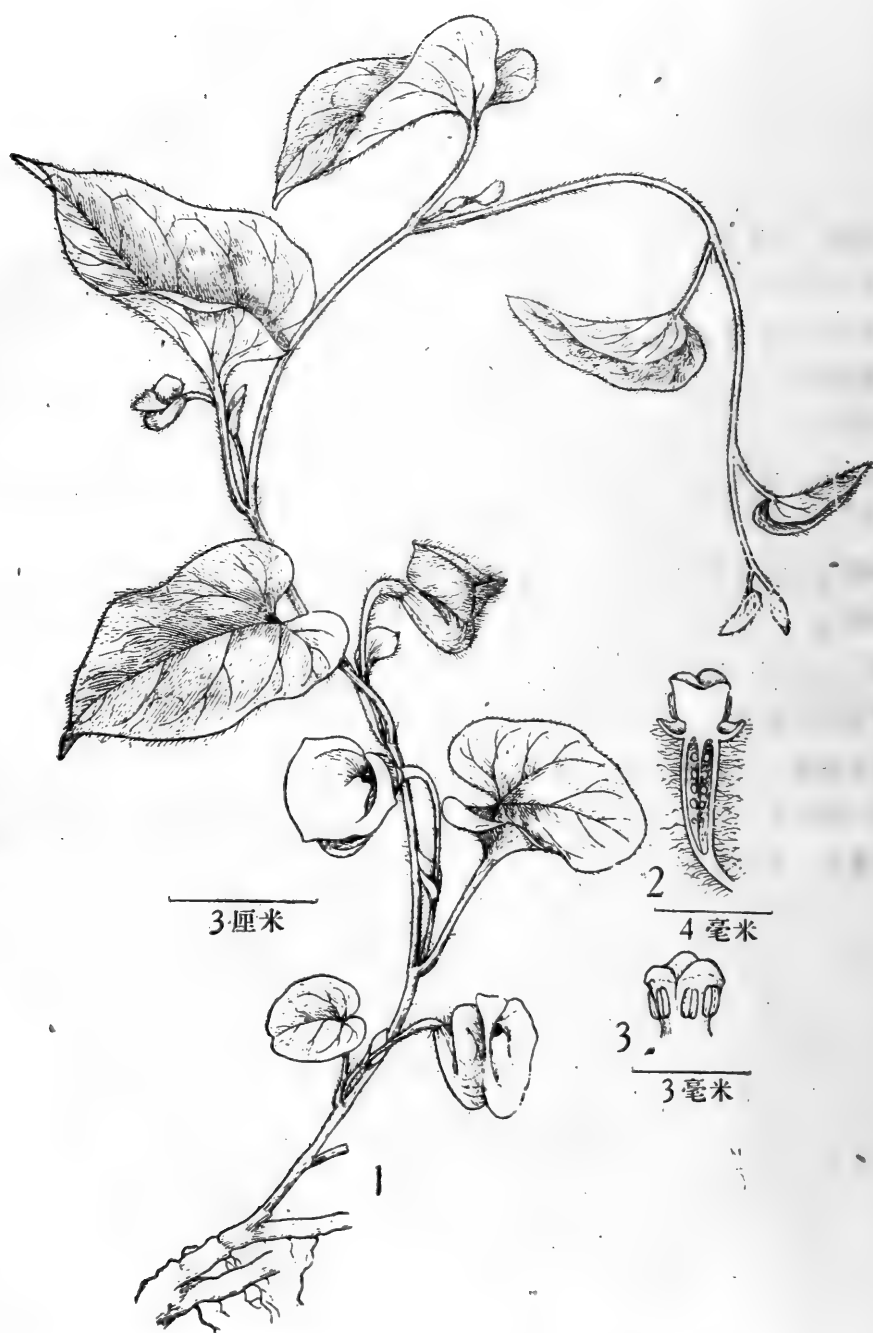


图159 綿毛馬兜鈴 *Aristolochia molliissima* Hance
1.花枝； 2.花的縱剖面（花被除去）； 3.雄蕊，花柱軸和柱頭。

160. 杜 衡

Asarum blumei Duch.

地方名：馬蹄香（皖南）。

形态特征：多年生无莖草本。地下有根莖，生須根多数。叶根出，广卵形至戟状卵形，长6—10厘米，寬4—8厘米，先端略尖，基部为心脏形，表面深暗綠色，多白斑，中間淡綠色，具細毛；叶柄长。花单生，紫色或褐紫色，自叶柄間抽出，花被1輪，呈鐘状，輻射对称，先端3裂，雄蕊12枚，排成2輪，花絲短，子房与花被筒貼生。蒴果，近球形。

产地及分布：生于山坡、山谷的阴湿林下。产于本省休宁、祁門等地。分布于我国江苏、浙江、湖南等省。日本也有分布。

用途：1. 芳香油：根莖可提取芳香油。

2. 药用：根为止痛、鎮靜药，治头疼，并有发汗、祛痰之效。

化学成分：据載，同屬植物另一种辽細辛（*Asarum heterotropoides* Fr. Schmidt var. *mandshuricum* Kitagawa）的根中含揮发油，油的主要成分为松油二萜烴，甲基丁香油酚（Methyl eugenol），左旋細辛素（L-asarinine），細辛酮（Asaryl Ketone, $C_{15}H_{16}O$ ）等。

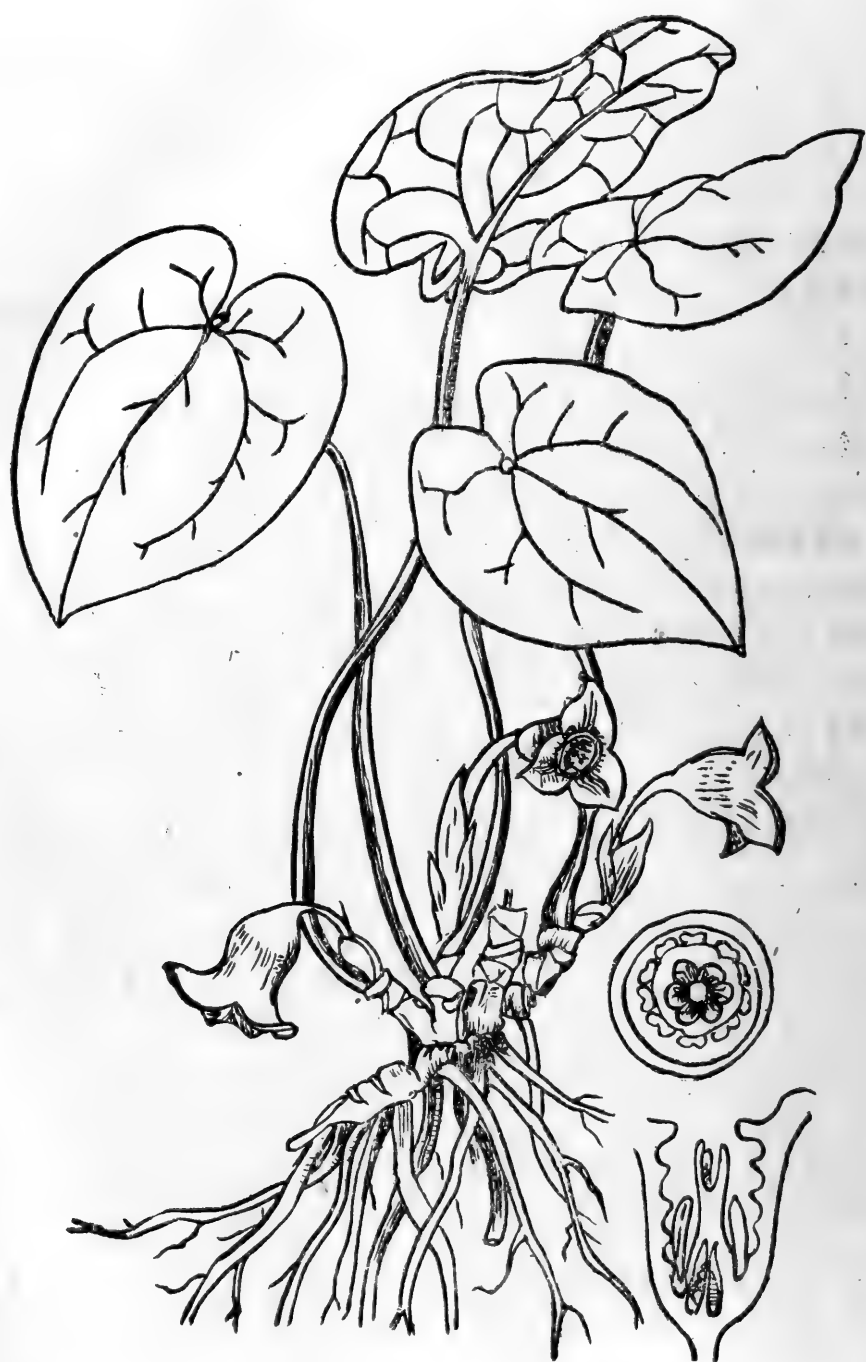


图160 杜衡 *Asarum blumei* Duch.
植物全形及花的剖面。

161. 細 辛

Asarum sieboldii Miq.

地方名：細辛（青阳、貴池），馬蹄香（霍山、青阳），臥龙丹（歙县），星星草（嘉山）。

形态特征：多年生草本，根莖匍行，多节，須根多。叶根出，質薄，心脏形或呈圓卵状心形，长5—10厘米，先端稍尖，基部心脏形，表面有黑点，脈上有細毛；具长柄。花冠管上部3裂，裂片三角状卵形，展开，紅紫色至黑紫色，徑約10—15毫米；雄蕊12枚，花絲較花藥稍为长；子房半下位，花柱6，頂部各2歧，外側具柱头。花期5—6月。

产地及分布：生于阴湿的山谷林下。产于本省歙县、霍山、青阳等地。分布于我国江苏、浙江、湖南等省。日本也有分布。

用途：1. 药用：根莖入药，治感冒、头疼等症，可发汗、祛痰；含于口中，能去口臭，治口舌疮。其叶塞蛀牙孔中可止牙痛。市場上的仁丹、八卦丹、清凉油都含有細辛的成分。但本品辛溫性烈，凡內热血虛、咳嗽、自汗等症皆忌用。

2. 芳香油：根莖含丰富的芳香油2—3%，油供药用和作烟草香料。

采收及处理：药用的根莖通常在春、夏开花前采收。采到的根莖不宜在日光下曝晒，阴干后貯存在干燥处。

化学成分：根部主要含有3%左右細辛素（ $C_{20}H_{18}O_6$ ，不揮发的中性結晶物）及揮发油等。在蒸气蒸餾所得的油分中，經分离可得数种有机酸、萜烯、酚性物質（ $C_{10}H_{10}O_4$ ）、細辛酮（ $C_{15}H_{14}O$ ）、甲基丁香酚。細辛含精油約30%。据文献資料，本种植物另含有細辛腦（Asarone, $C_{12}H_{16}O_3$ ）。

本屬（細辛屬 *Asarum* L.）在本省另有下列四种，用途均与細辛相似，这四种是：

1. 双叶細辛（*Asarum caulescens* Maxim.），产于歙县、黄山。
2. 福氏細辛（*Asarum forbesii* Maxim.），产于金寨、太平、青阳。
3. 薄叶細辛（*Asarum leptophyllum* Hayata.），产于休宁。
4. 土內开花（*Asarum himslaitum* Hook.f.），产于休宁。

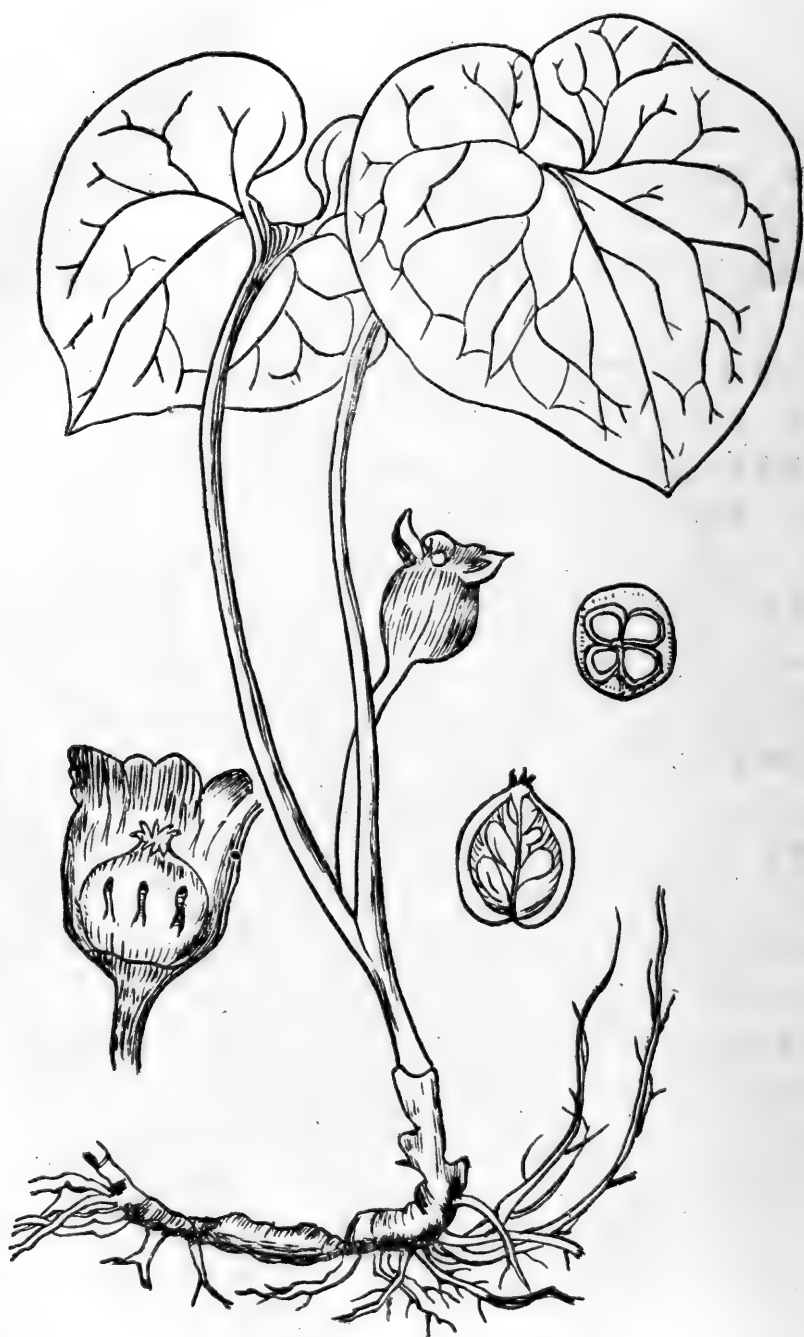


图161 細辛 *Asarum sieboldii* Miq.

左.花; 中.植物全形; 右.子房剖面;

(48) 蓼 科 Polygonaceae

162. 蕎 麦

Fagopyrum esculentum Moench

地方名：蕎麦（全省通称）。

形态特征：一年生草本植物，高10—90厘米。莖直立，質軟而中空，淡綠帶紅色。單叶互生，戟形或三角形，長2—8厘米，先端銳尖，中部以上驟窄，基部心脏形；有叶柄；托叶鞘膜質，脆弱，易于破裂。花两性，圓錐形短总状花序，花被淡紅色或白色。瘦果卵形，有銳三稜，頂端尖。花期9月，果熟期11月。

产地及分布：本省各地都有栽培。分布于我国南北各省。

用途：1.淀粉：种子胚乳富含淀粉，可磨粉做面，味香可口；幼叶亦可食。

2.飼料：叶、莖及制粉所剩下的殘渣为家畜的飼料。

3.肥料：莖稈含鉀很多，可作綠肥。

4.其他：花多蜜腺，花期达30天之久，为主要蜜源植物之一。花期所生产的蜜称为蕎麦蜜。

化学成分：叶含芸香素 (Rutin, $C_{27}H_{30}O_{16}$) 0.7%、鼠李糖、槲皮素 (Quercitrin)、草酸鈣。据分析，蕎麦面的营养成分为：每100克含硫胺素41毫克，核黄素0.16毫克，尼克酸2.2毫克，蛋白質11.2克，脂肪2.4克，醣72克，粗纖維1.2克，无机盐2.1克，鈣10.4毫克，磷180毫克，鉄1.2毫克。



图162 蕎麦 *Fagopyrum esculentum* Moench

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花被及雄蕊； 4. 雌蕊； 5. 瘦果。

163. 扁 蓄

Polygonum aviculare L. var. *vegetum* Ledeb.

地方名：母蔞草（广德），猪芽芋（颍上），鉄蔞子、水鉄蔞子（泗县），猪毛草、鉄心草（五河），鉄鏈草（定远），路边草（嘉山），扁蓄（金寨、全椒、天长）。

形态特征：一年生草本，长20—70厘米。莖綠色，有縱沟，无毛，莖从下方分枝，基部斜伏地面，偶有近直立，幼枝具角稜。单叶互生，橢圓形或披針形，以至綫形，长1—4厘米，寬5—10毫米，先端鈍至尖銳，基部楔形，邊緣近全緣，或有波紋状，表面藍綠色，背面綠色，叶脈微突起，两面均无毛；有短柄；叶鞘披針形，具数条脈紋。花白色或淡紅色，2—3朵簇生或单生于叶腋，雄蕊通常8枚，子房卵形，具3稜，花柱3，分离，柱头头状。瘦果三角状卵形，长3.5—4毫米，栗褐色，仅先端露于宿存花被外。花期夏、秋季。

产地及分布：生于曠野路旁。产于全省各地。分布于我国南北各省。全世界溫带地区都有生长。

用途：1. 药用：全草入药，可治霍乱、黄疸、疔疮、热淋、下痢，并可以驅蛔虫。外用治湿疮浸淫、紅肿痛痒、皮肤搔痒等，有杀虫、消炎、利尿之效。皖北民間有用以煮水代茶，可以消热。

2. 蔬菜：幼苗可煮食、炒食，或与面混合作糕食。

3. 脂肪油：果实可榨油。

4. 栲胶：本省无为县用莖叶提栲胶和黄色、綠色染料。

5. 土农药：全草可作土农药，用鮮莖叶与水共煮，取汁噴洒青虫，杀虫率为75%；加少許肥皂于原液中以治椿象，杀虫率达100%。

6. 其他：可作猪的飼料。种子可酿酒。

化学成分：全草每100克含胡羅卜素9.55毫克，維生素B 20.58毫克，維生素C 158毫克。

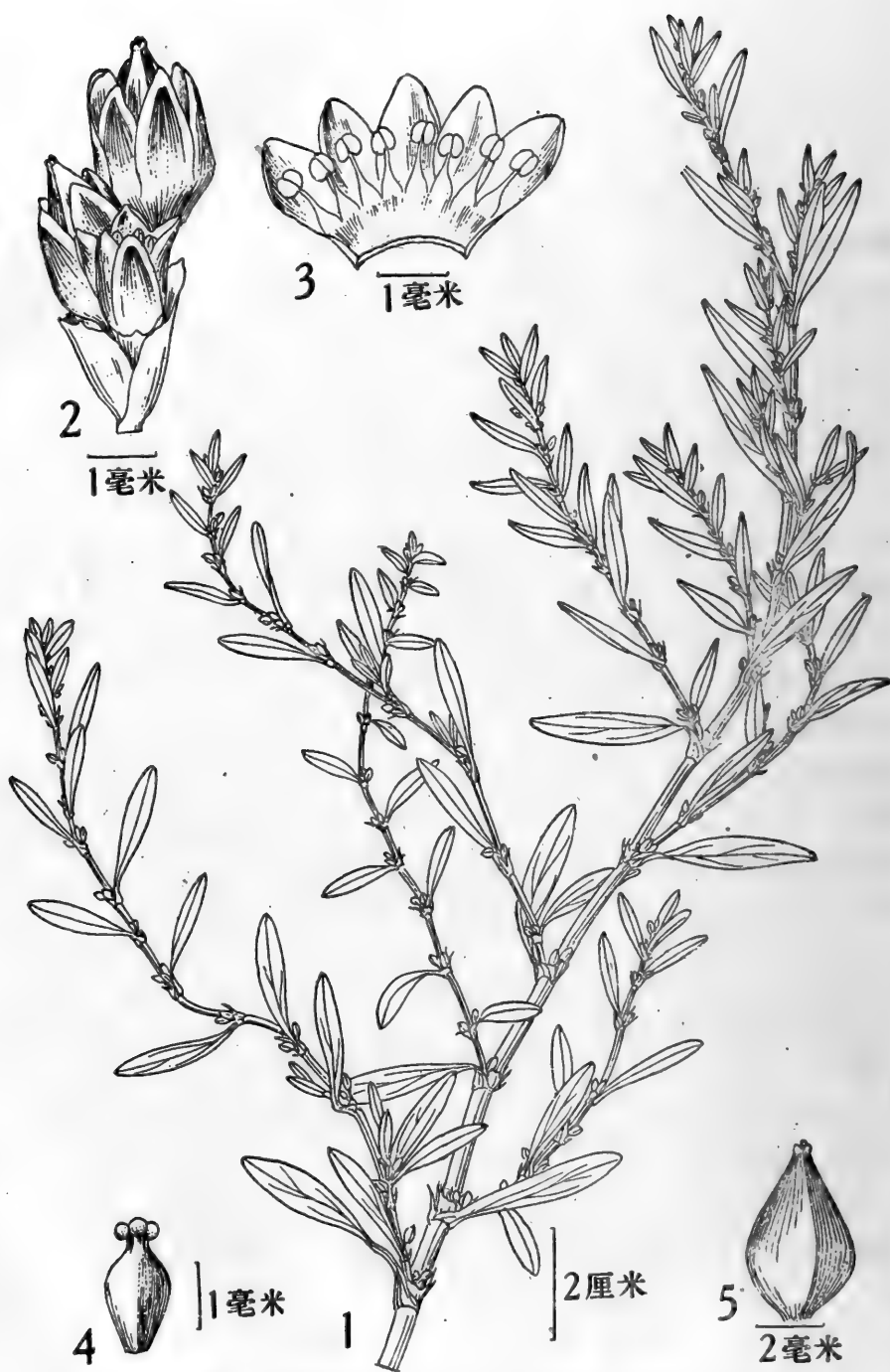


图163 扁蓄 *Polygonum aviculare* L. var. *vegetum* Ledeb.

1. 植物上部; 2. 花簇; 3. 花被和雄蕊; 4. 雌蕊; 5. 瘦果。

164. 拳 参

Polygonum bistorta L.

地方名：紅紫胡（金寨）。

形态特征：多年生草本，根莖粗壮弯曲。根出叶有柄，叶互生，闊披針形，先端急尖，基部下延成翅状，邊緣有細鋸齒。花淡色或白色，密生呈穗状，苞片显著；花被5裂，雄蕊8枚，花柱3裂。瘦果三稜形，包于宿存萼內。

产地及分布：生于山坡草丛及阴湿处。产于本省山地。分布于我国东北、河北、山西、山东、内蒙、新疆等地。

用途：1.淀粉：块根含有淀粉，可供酿酒制糖。

2.药用：根供药用，作收敛剂，苏联将本品制成流浸膏煎剂、酊剂及拳参鞣酸蛋白等，用于治腸炎，一日数次，每次內服30滴。

3.栲胶：根可提取栲胶。

采收：秋季挖取根部。

化学成分：根含单宁15—25%，此外含沒食子酸、草酸鈣、黃砒体等。叶中含維生素C。



图164 拳参 *Polygonum bistorta* L.
植物全形。

165. 紅 辣 蓼

Polygonum caespitosum Bl.

地方名：辣蓼子（广德、天长），馬蓼草（黄山、休宁），辣草（休宁、金寨），小馬蓼（金寨），小紅蓼子（太平），辣蓼（广德）。

形态特征：平臥或斜生草本，高30—60厘米，近基部多分枝。叶膜質，橢圓狀披針形，长4—7厘米，先端漸尖，基部漸狹而成一短柄，光滑或有毛，邊緣有小睫毛；托叶被疏粗毛，頂端有长睫毛。穗状花序通常单独頂生或腋生，长3—8厘米，花穗細弱；花被小，粉紅色或白色。瘦果三角形，黑色，有光澤，长約2毫米。花期9—10月。

产地及分布：生于溪边潮湿处或路旁。产于本省各地。分布于我国南北各省。朝鲜、日本、菲律宾及东印度羣島等地也有分布。

用途：1. 药用：种子脫涩后可作滋补剂。

2. 土农药：全草搗碎后的浸出液加适量肥皂水，可杀黄条虫、跳蚤等。

3. 其他：可做酒曲的配料。

采收：秋季采收。

化学成分：莖叶含少量单宁。

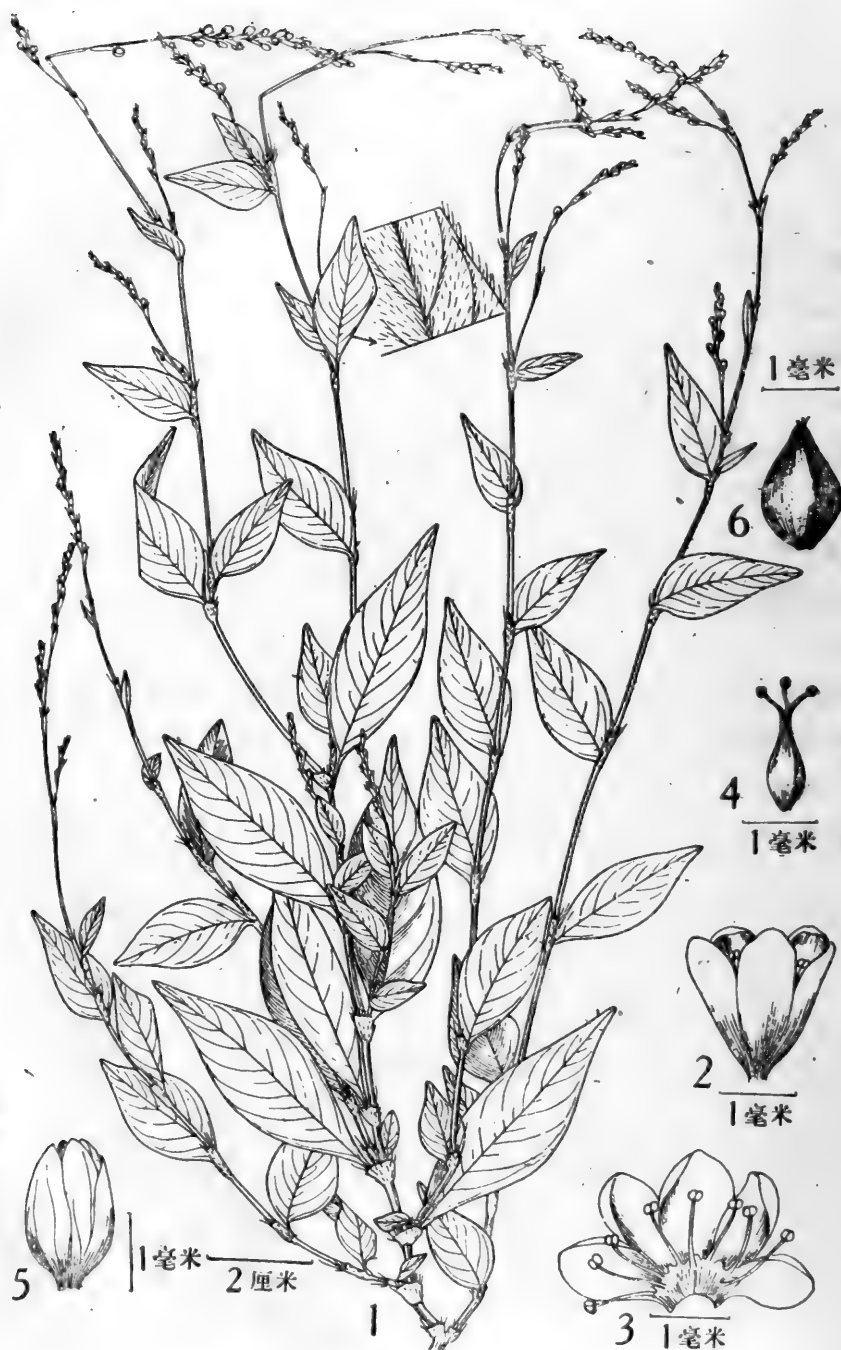


图165 紅辣蓼 *Polygonum caespitosum* Bl.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花被和雄蕊；
4. 雌蕊； 5. 包在花被內的果实； 6. 瘦果。

166. 火炭母草

Polygonum chinense L.

地方名：火炭母草、水晶草（广德）。

形态特征：直立或半攀援状多年生亚灌木，高可达1米。莖蜿蜒状，秃净或近于秃净。叶膜质，卵形或卵状矩圆形，长5—10厘米，先端渐尖，基部截头状或截头状而短尖，边缘全缘或有极微小的齿，两面均秃净而有小点，常有紫褐色斑块；叶柄长1—1.5厘米，基部常有两耳，耳常早落；托叶斜截头状，短尖。花白色或淡红色，为头状花序，花序直径2—8厘米，排成圆锥花序或繖房花序，花序柄被粗腺毛；苞片膜质，秃净；花被裂片5，雄蕊8枚。坚果三角形，包藏于干膜质的花被内。花期秋季。

产地及分布：生长于溪旁或田边湿地上。产于本省皖南、皖中各地。分布于我国长江以南各省。日本、印度和马来亚等地也有分布。

用途：1.药用：根为特效的消毒剂，治赤白痢和痈疮、毒疮。加醋磨汁涂敷患处，又可治毒蛇、犬咬伤；亦为治跌打刀伤之要药。其叶捣烂敷疮或贴烂脚，能拔毒于浓液。

2.其他：根可作蓝色染料。

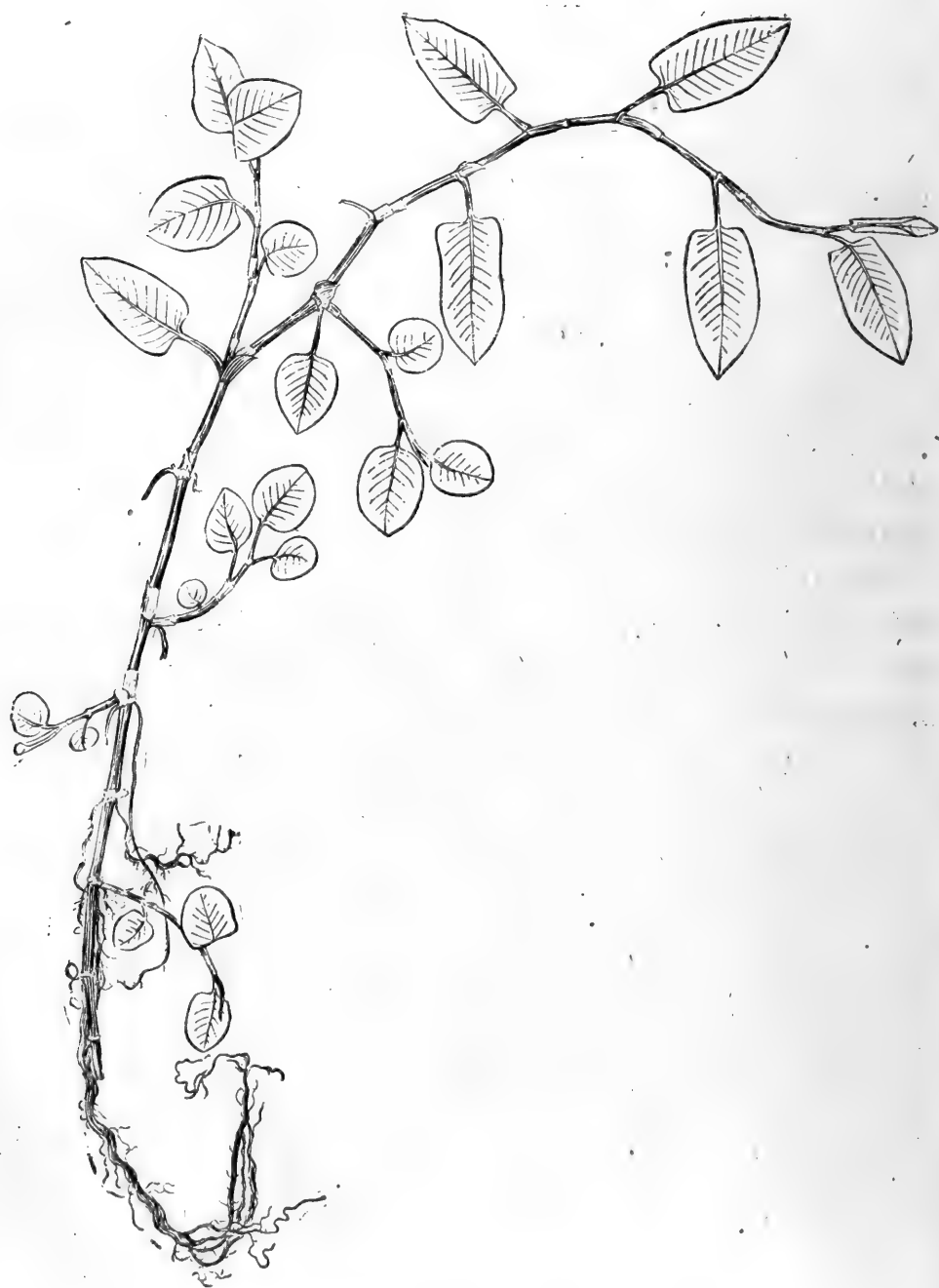


图166 火炭母草 *Polygonum chinense* L.
植物全形。

167. 虎 杖

Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc.

地方名：酸溜溜（歙县），花斑株（休宁），斑红根（定远），柴金草（肖县），斑红根、海车花（滁县），柴金菱（宿县），紫根连（淮南），紫金龙（嘉山）。

形态特征：多年生草本，高达2米，呈丛生亚灌木状，无毛。茎直立，中空，表面有肋纹，散生有红色或带紫色的斑点。叶互生，厚纸质，广卵形或近圆形，长5—10厘米，先端狭长，基部圆形、截形或楔形，全缘，表面绿色，背面淡绿色；有柄；托鞘膜质，褐色，顶缘整齐，无毛，早落。圆锥花序腋生，长3—8厘米，花小而密，花梗上部有翅，绿白色。瘦果三角形，赤褐色，平滑而光亮，全体包于呈翅状扩大的花被内。花期7月，果熟期9月。

产地及分布：生于山野、溪旁、田边等潮湿地方。产于本省滁县、肖县、淮南、定远、嘉山、宿县、歙县、休宁等地。分布于我国中部和南部。朝鲜和日本等地也有分布。

用途：1.药用：根茎有利尿、通经、镇咳的效能，适用于治小便不通、月经困难、产后瘀血腹痛等病；民间将根泡酒服之，治跌打损伤，有舒筋活血之效；歙县用其根煮鸡蛋服，可治颈疮。

2.纤维：茎能提纤维，可作造纸和人造棉之原料。

3.栲胶：根叶可提栲胶。

4.土农药：全草可制杀虫农药。

5.其他：嫩茎和嫩叶略带酸味，可供食用，又可作饲料。用根与甘草同煮，色同琥珀，异常甜美，置井中冷却后，可作冷饮料，有解暑毒之效；其汁染米，可用以作粢糕，其味甚佳；根又可提草酸，或磨成粉充黄烟吸用。

采收及处理：嫩苗3月萌发，即可采食。根茎可在2—3月间采掘，晒干后即可贮藏。

化学成分：根及叶都含单宁，叶含17%。根茎含虎杖甙、大黄素甲醇及蒽醌类化合物。鲜叶中尚含维生素C 0.0124%。

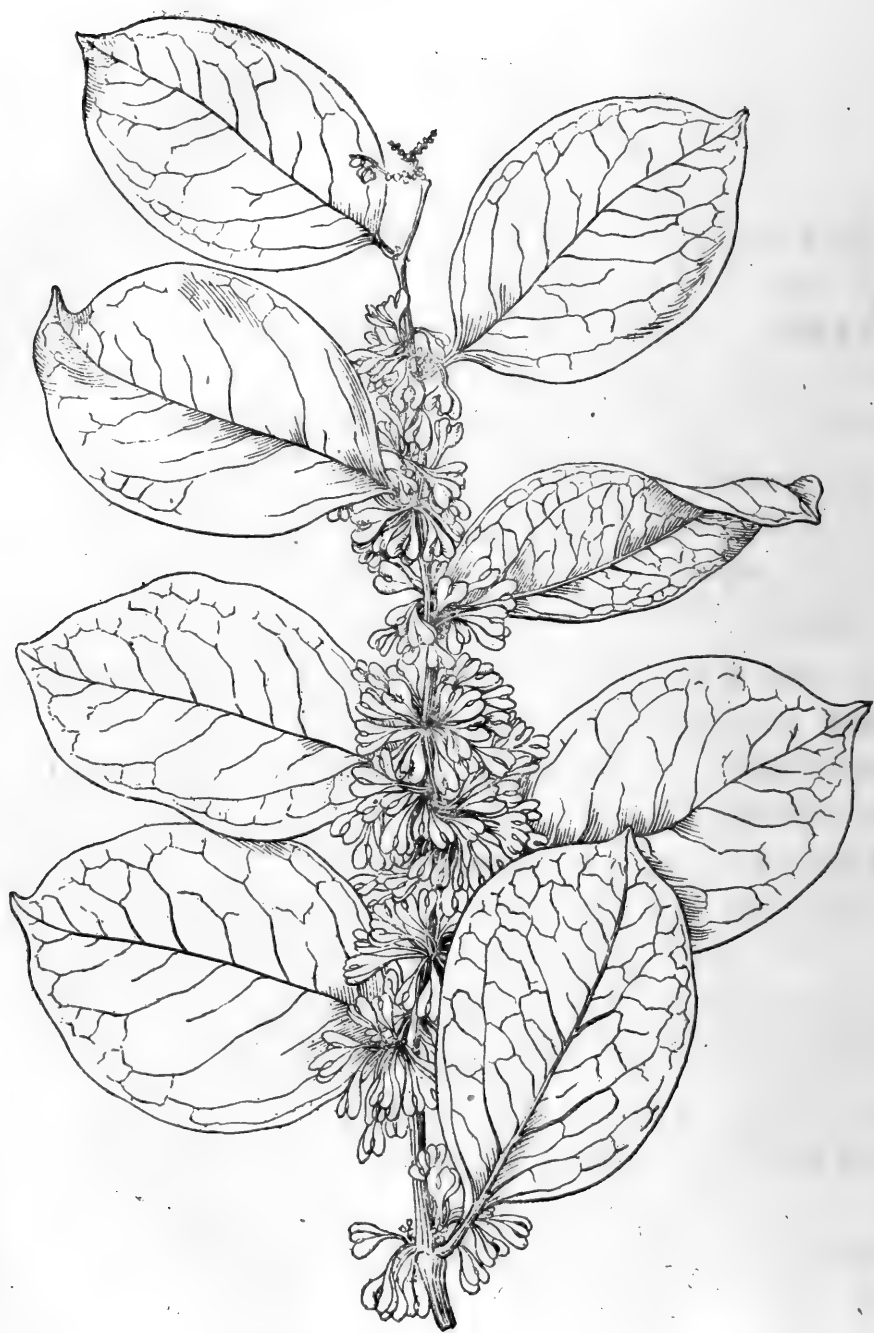


图167 虎杖 *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.
果枝。

168. 稀花蓼

Polygonum dissitiflora Hemsl.

地方名：辣草（休宁），娃儿叶、娃儿藤（滁县），苦辣菜（金寨），水蓼（广德）。

形态特征：一年生草本，高30—50厘米。茎纖弱具縱稜，基部紅色，节間短，半直立或倚伏。叶互生，紙質，长椭圆形，先端尾尖，基部心脏形或箭形，表面綠色，背面淡綠，两面对有毛，全緣；托鞘膜質，頂緣有长毛。花梗生自莖梢呈开展的圓錐花序，花小而疏生，白色或淡紅色。花期6月。

产地及分布：生于田边潮湿处。产于本省舒城、貴池、滁县、金寨、績溪、广德、青阳、太平、休宁、祁門、歙县等地。

用途：全草可制土农葯并可作綠肥。

采收：全年皆可采收。



图168 稀花蓼 *Polygonum dissitiflora* Hemsl.,
植物全形。

169. 水 蓼

Polygonum hydropiper L.

地方名：水馬蓼（金寨），辣蓼草（涇县），野辣椒、辣蓼子（泗县）。

形态特征：一年生草本，高30—80厘米。莖直立或基部伏地，分枝或不分枝，紅褐色，节常膨大，且有須根。叶披針形或长椭圆状披針形，两面均有腺状小点，无毛或中脉及叶緣上有小刺毛；托鞘紅褐色，膜質筒状，有短緣毛。花序腋生或頂生，为不連續而下垂的长穗状花序，苞漏斗状，有疏生小腺点和緣毛；花被淡綠色或粉紅色，腺状小点明显；雄蕊6枚，稀8枚；花柱2—3，直立。小坚果三角形或两面凸形，长2.5—3.5毫米，表面有小点，黑色无毛，全体包在宿存的花被內。花期夏秋季。

产地及分布：生于湿地、水边或水中。产于本省各县。分布于我国东北以至华南各地。

用途：1. 药用：果实为利尿剂，用于治水肿和疮毒。取新鮮莖叶加食盐搗汁可治霍乱和中暑，其汁液对粘膜有刺激性，但不致伤及皮肤；外用可治疮肿和蛇毒。

2. 土农药：植株浸出液可防治蚜虫、地老虎、菜毛虫、菜青虫、叶跳虫、金花虫及棉花炭疽病、小麦锈病；若再加入肥皂液噴洒，效果达90%以上；又搗碎或制成蓼粉，于早晨撒在带露水的蔬菜上及稻田中，可防治蚜虫、黄条、跳蚤、螟虫、稻飞虱、稻苞虫、卷叶虫等，杀虫率在80%以上；干草又可熏烟驅蚊子。

化学成分：叶內含甲氧基蒽醌（Oxymethylanthraquinones）、蓼酸（Polygonic-acid）醣甙（Hyperin, $C_{21}H_{20}O_{12}$ ）、氧茛类化合物（Persicarin, $C_{16}H_{11}O_7SO_3K$ ）、7-甲基氧茛类化合物（Persicarin-7-methylether, $C_{17}H_{13}O_7SO_3K$ ）及鼠李素（Rhamnazin, $C_{17}H_{14}O_7$ ）等。

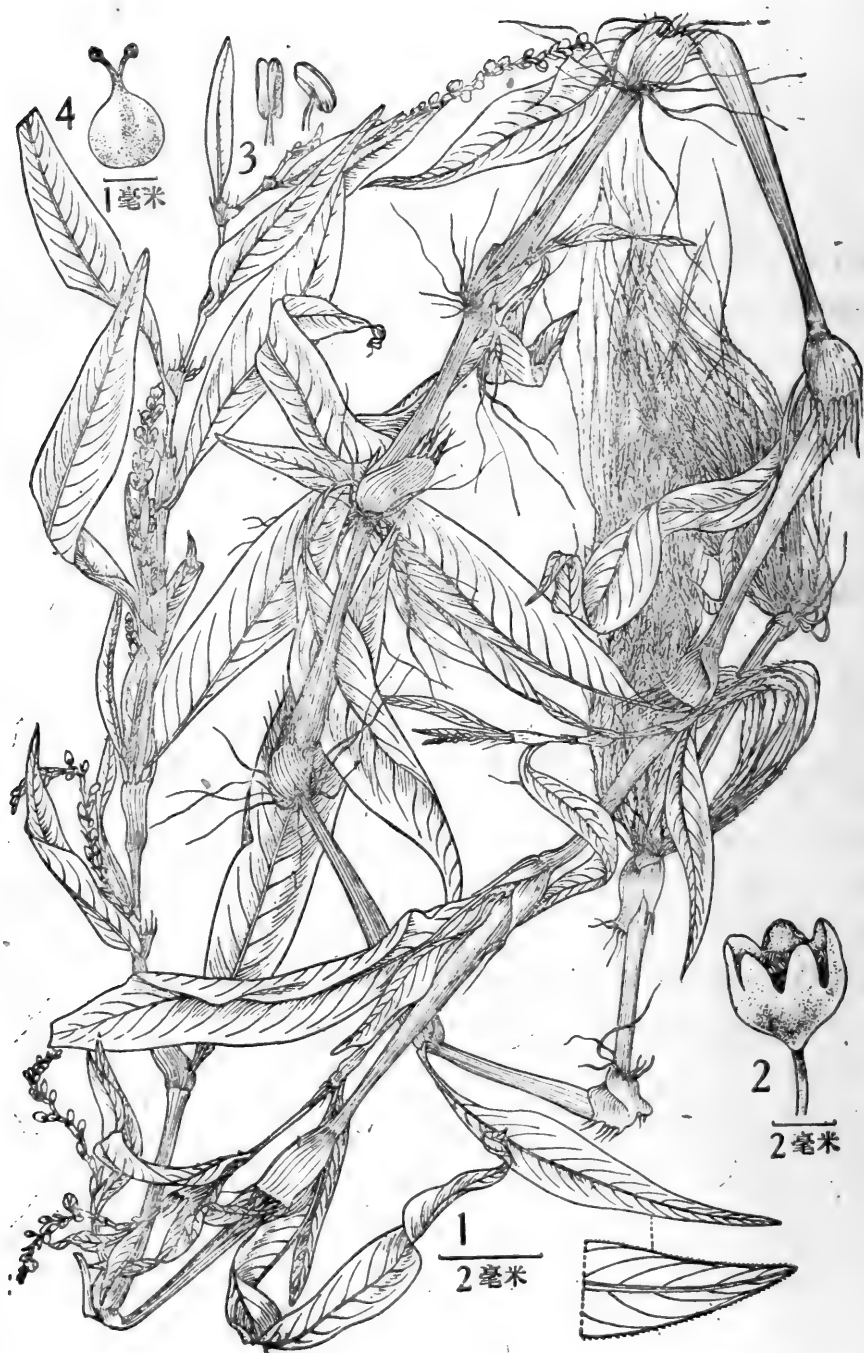


图169 水蓼 *Polygonum hydropiper* L.

1.植物全形; 2.花; 3.雄蕊; 4.雌蕊。

170. 蚕茧草

Polygonum japonicum Meisn.

地方名：小蓼子（鳳阳），小紅蓼（定远），野蓼（貴池）。

形态特征：多年生草本，高达1米。莖直立，深褐色，单一或分枝，节部通常膨大。叶互生，披针形，长6—12厘米，寬1—1.5厘米，先端漸尖，两面有尖伏毛及細小腺点，有时无毛，但中脈、側脈及叶緣往往具有緊貼刺毛；托鞘筒状，外面亦有緊貼刺毛，頂端的緣毛較筒为短。穗状花序长可达10厘米以上，苞片邊緣亦有緣毛；花被白色或淡紅色，长2.5—6毫米。瘦果卵圓形，两面凸出，黑色而光滑，全体包于宿存的花被內。花期9—10月。

产地及分布：生于田埂、水沟或路旁的潮湿草丛中。产于本省淮河以南地区。分布于我国江苏、浙江、福建、四川、湖北、广东、台灣等地。东南亚及日本均产之。

用途：全草可作农葯，以莖的煮出液杀虫效率最高，杀虫率为：豆蚜70.6%，軍配虫87%，紅蜘蛛90.9%。叶的毒性次之，根的毒力最弱。

采收：夏、秋季采收。

加工方法：将新鮮的根或莖叶切碎加水煮后，冷却过滤，即可噴射。

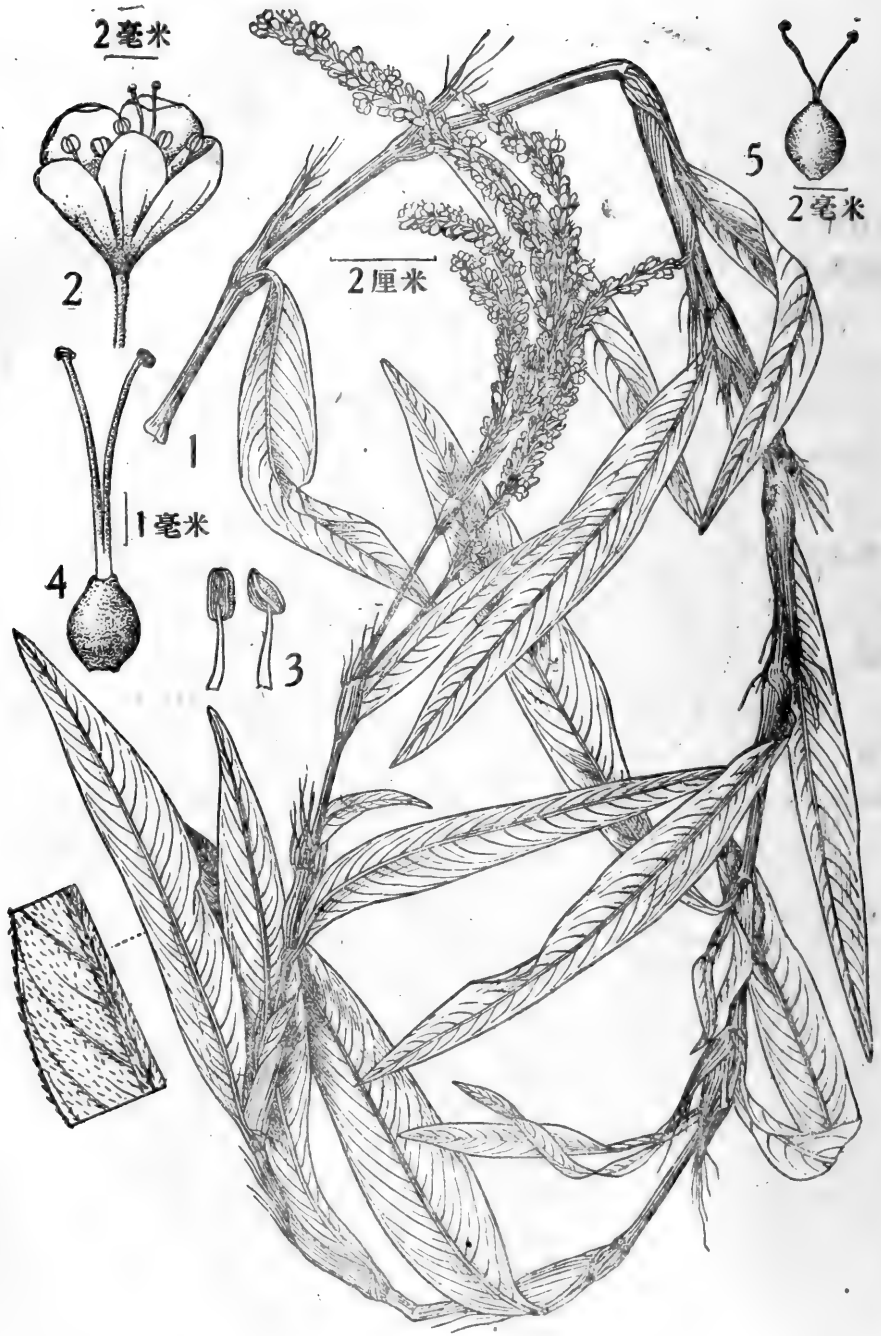


图170 蚤缀草 *Polygonum japonicum* Meisn.

1. 植物上部; 2. 花; 3. 雄蕊; 4. 雌蕊; 5. 果实。

171. 愉悅蓼

Polygonum jucundum Meisn.

地方名：路边曲草（歙县），小蓼子（鳳阳），小紅蓼（定远），野蓼（貴池）。

形态特征：柔軟草本，分枝高达1米；莖紫色。叶互生，帶膜質，橢圓狀披針形，长3—10厘米，寬1—2.5厘米，两端狹尖，中脉和叶緣通常生有疏松的細尖毛；叶柄短；托鞘筒状，膜質，頂端有較細的緣毛。穗状花序，长2—6厘米，花着生在伸出的細柄上，苞片頂端亦有緣毛；花被紅色，长2—3毫米。瘦果三角形，黑色而光亮。花期9—10月。

产地及分布：生于田边、路旁和沟边。产于本省鳳阳、定远、貴池等地。分布于我国长江流域及东南沿海各省。

用途：全草供农药用。

化学成分：根含单宁1.4%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

采收：秋季采集。

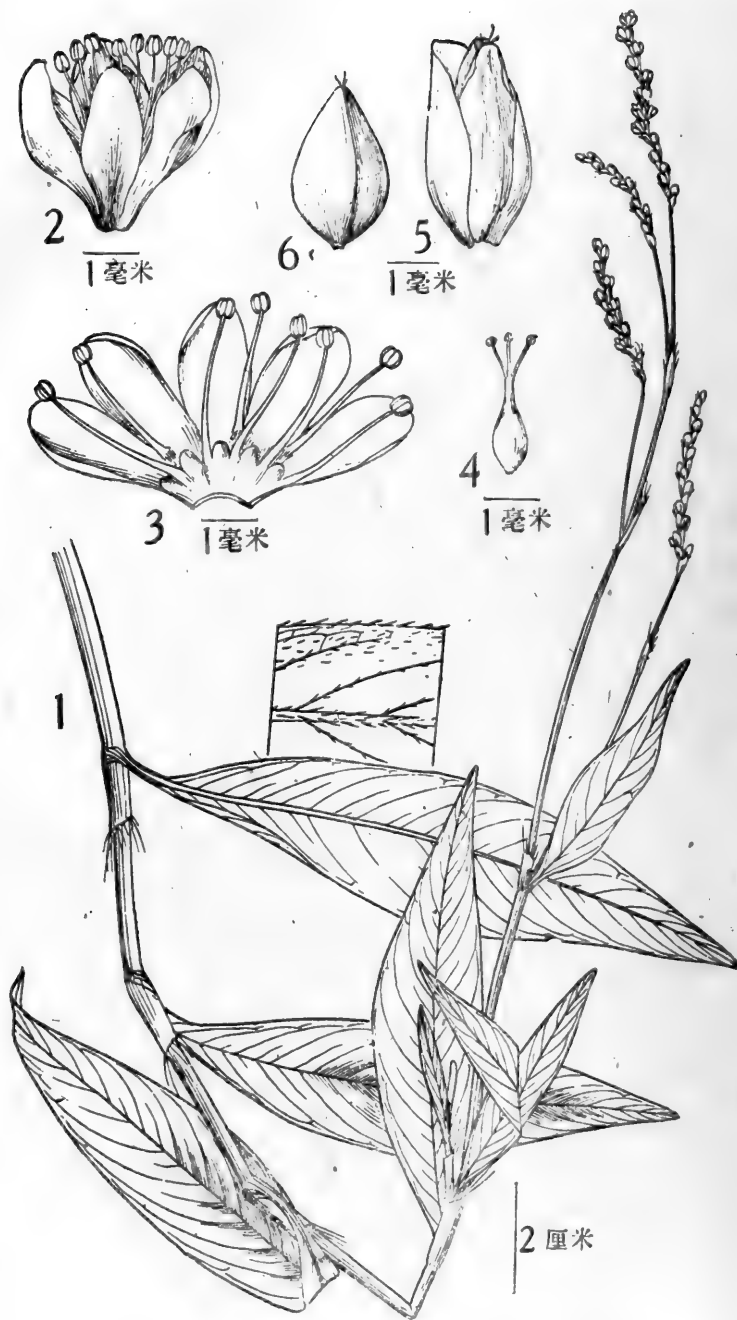


图171 愉悦蓼 *Polygonum jucundum* Meisn.

1. 植物上部； 2. 花； 3. 花被和雄蕊；
4. 雌蕊； 5. 包在花被内的果实； 6. 瘦果。

172. 大馬蓼

Polygonum lapathifolium L.

地方名：辣蓼（肖县），蓼辣子（广德、天长），青蓼（淮南），白蓼（鳳阳），斑蓼（岳西），兔酸子（宿县）。

形态特征：一年生草本，高达2米。莖直立，分枝，通常粉紅色，节部膨大，且有須根。叶互生，紙質，披針形，先端狹尖，基部楔形，叶脈和叶緣有斜生緊貼的粗硬毛；托鞘筒狀，膜質，長2厘米，淡褐色，無緣毛。1至多數的穗狀花序組成圓錐花序，頂生或腋生，花穗上的花密集，長2—6厘米，下垂；通常花被綠色或淡紅色。瘦果圓卵形，徑約2毫米，扁平，兩面中部微凹，褐黑色而光亮，全體包于宿存之花被內。花期9—10月。

产地及分布：常生于溪边、湖滩、开垦地或山坡。产于本省各地。我国各省亦常見。印度、朝鮮、日本和西伯利亞等地亦有分布。

用途：1.土农药：全草的煮出液可杀虫，对茶毛虫、苧麻虫、菜虫、紅蜘蛛等的杀虫率达90%以上。

2.飼料：嫩苗和叶可作家畜飼料。

此外，本省尚有一变种，名柳叶蓼（*Polygonum lapathifolium* L. var. *salicifolium* Sibth.），与本种极相似，用途亦同。泗县名白胖子。所不同在于叶下面密生有白色綿毛，叶片常較小。



图172 大馬蓼 *Polygonum lapathifolium* L.

1. 植株上部; 2. 花; 3. 雌蕊; 4. 瘦果。

173. 何首烏

Polygonum multiflorum Thunb.

地方名：何首烏、首烏、夜交藤、棋藤、酸溜溜（本省各地），黑首烏（涇縣），酸方（廣德），花斑株（休寧），望腫消（六安），野山芋（肖縣）。

形态特征：多年生蔓性草本，有宿根，呈肥大而不整齐的块状，質坚硬而重，外面赤褐色或暗褐色，平滑或隆起，內面为暗褐色顆粒状。莖纏繞，由木質的基部生出，中空，上部分枝多，枝为草質，表面深紫色，略現肋条或皺紋，无毛。单叶互生，狭卵形或心脏形，长达7厘米，寬达5厘米，先端狭尖，基部箭形，全緣或有波浪起伏，表面深綠色，背面淡綠色，两面均平滑无毛；叶柄长1—3.5厘米；叶鞘干質薄膜状，抱莖而生，褐色，长6—8毫米，通常易破裂而殘存于基部。花多数，排列成腋生或頂生的圓錐花序，分枝极多，結果后长达30厘米；花白色，花被5，裂片大小不等，外3片背部有翅，翅下延至花柄的节部，結果后的花被增大；雄蕊8枚；花柱短，柱头顶生呈鷄冠状，向下斜垂。瘦果三角形，黑色，平滑而光亮，全体包于呈翅状扩大的花被內。花期10月，果熟期11月。

产地及分布：常見于山谷、山坡、沟旁、路边等处。产于本省各地。分布于我国中部、长江流域、东南沿海、台灣、以至西南各省。日本亦有分布。

用途：1. 药用：根莖入药，有补肝肾，壮筋骨，养血气，烏須发的功用，治各种貧血及神經衰弱症。又可治腰肢酸疼、痔瘻、痛疽及細菌性皮肤病。安徽医学院試疗細菌性皮肤病20余例，均获良效，平均3—5天即愈。因莖藤入夜交纏，故名夜交藤，有通絡、宁心神的作用；又煮水洗浴能治疮、疥癬作痒等症。

2. 淀粉：新鮮块根含淀粉28.73%，葡萄糖2.67%，本省金寨县用以制高級糕点，質量良好；又可酿酒，每100公斤可出45度白酒44公斤。

3. 飼料：嫩莖叶可飼猪，煮飼、青貯、发酵均可；块根熟飼可以发猪奶。

采收及处理：秋、冬两季可挖取地下部分，洗淨泥沙后，切成薄片，晒干、烘干或蒸煮后切片晒干，貯于通风干燥处。

化学成分：本品含蒽醌类衍生物，以大黃酸（Chrysophanic acid）及大黃泻素（Emodin）为最多，其次为大黃酚、大黃泻素甲醚等。

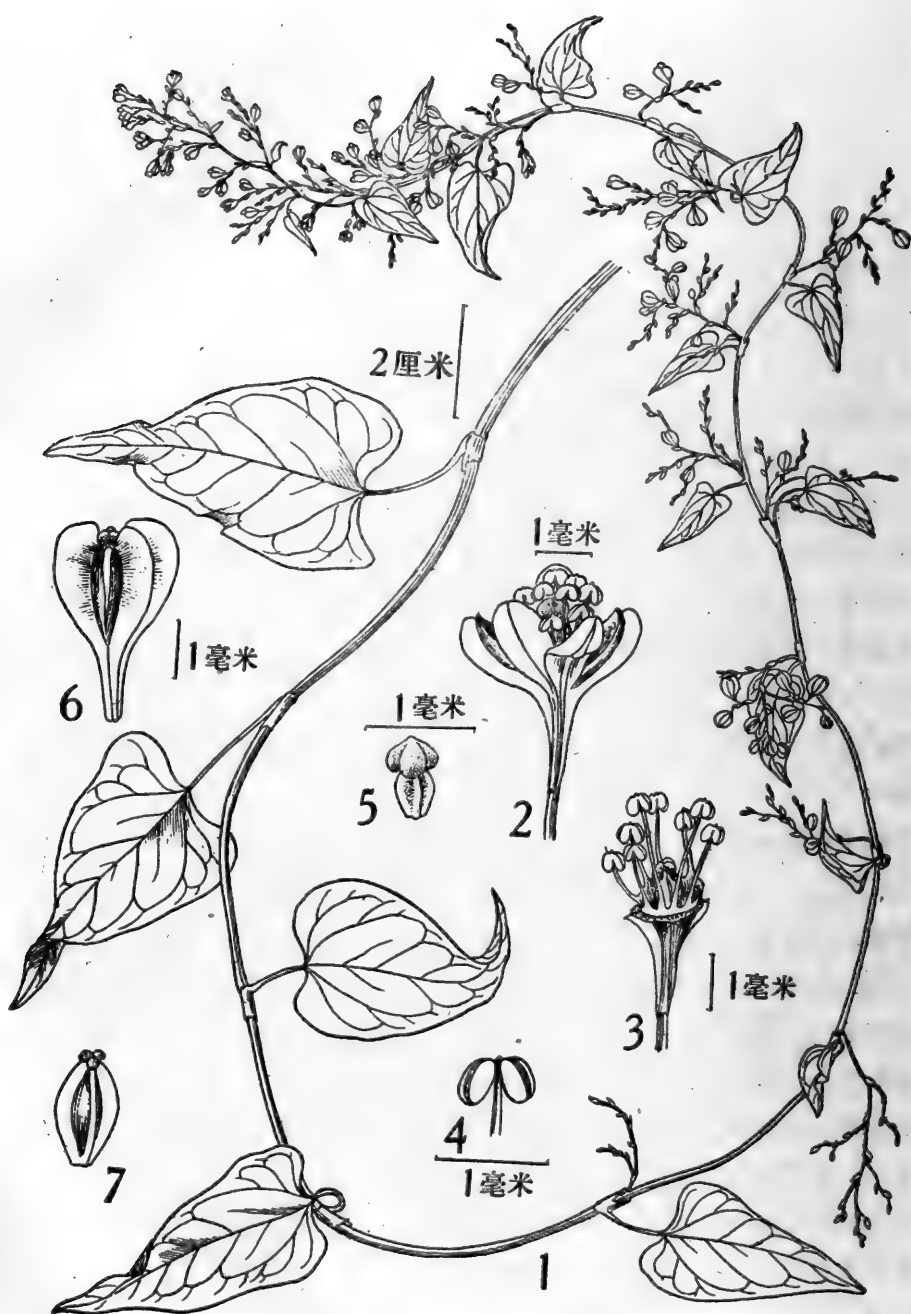


图173 何首烏 *Polygonum multiflorum* Thunb.

1. 植物上部； 2. 花； 3. 除去花被的花； 4. 雄蕊；
5. 雌蕊的柱头； 6. 瘦果； 7. 幼嫩的瘦果。

174. 葎 草

Polygonum orientale L.

地方名：蓼子、大馬蓼、大麻（金寨），水辣蓼子（潁上），馬蓼（霍山），大蓼子（淮南），白胖（宿县），大水紅（肖县、濉溪），水紅（泗县、宿县），辣蓼子（来安），大辣蓼（定远），大龙骨（当涂）。

形态特征：一年生草本，高1—3米。茎直立有节，多分枝，遍体被軟毛。叶互生，卵形或广卵形，較大，长达35厘米，寬20厘米，先端漸尖，基部近圓形、楔形或微帶心脏形，全緣；叶柄长；托鞘筒状，膜質褐色，上有一叶質环状的翅，綠色，老时枯萎。穗状花序，长4—7厘米，稍下垂；花被白色或粉紅色。瘦果略成圓形，寬約3毫米，扁平，两面中部微凹，黑褐色而光亮，全体被包于宿存花被的内面。花期夏季。

产地及分布：生于山野曠地、河岸、溪边或田埂等处。产于本省各地。分布于我国南北各省。中亚細亚、印度和南洋羣島等地均有分布。

用途：1. 药用：根、茎、叶、花及果实均可入药。果咸，微寒，无毒，能清热、明目、益气，主治消渴。叶可治恶疮。浙江龙泉县民間，有用根治风疹块。花可散血、消积、止痛。茎叶干后，煎汁用以治疝气。

2. 綠化观赏：夏季开花，穗大而鮮艳，通常栽培供观赏。

3. 淀粉：种子含淀粉，即“葎草粉”，可制飴糖及酿酒。

4. 飼料：全草的幼嫩部分及制飴糖后的副产品可作飼料。

5. 土农药：叶晒干研成粉，泡水噴霧，杀虫率达85%。

6. 其他：全草在水中漚取藍靛，可作藍色染料。

化学成分：含鈣及維生素C的数量較高。根莖含羟甲基萘醌。

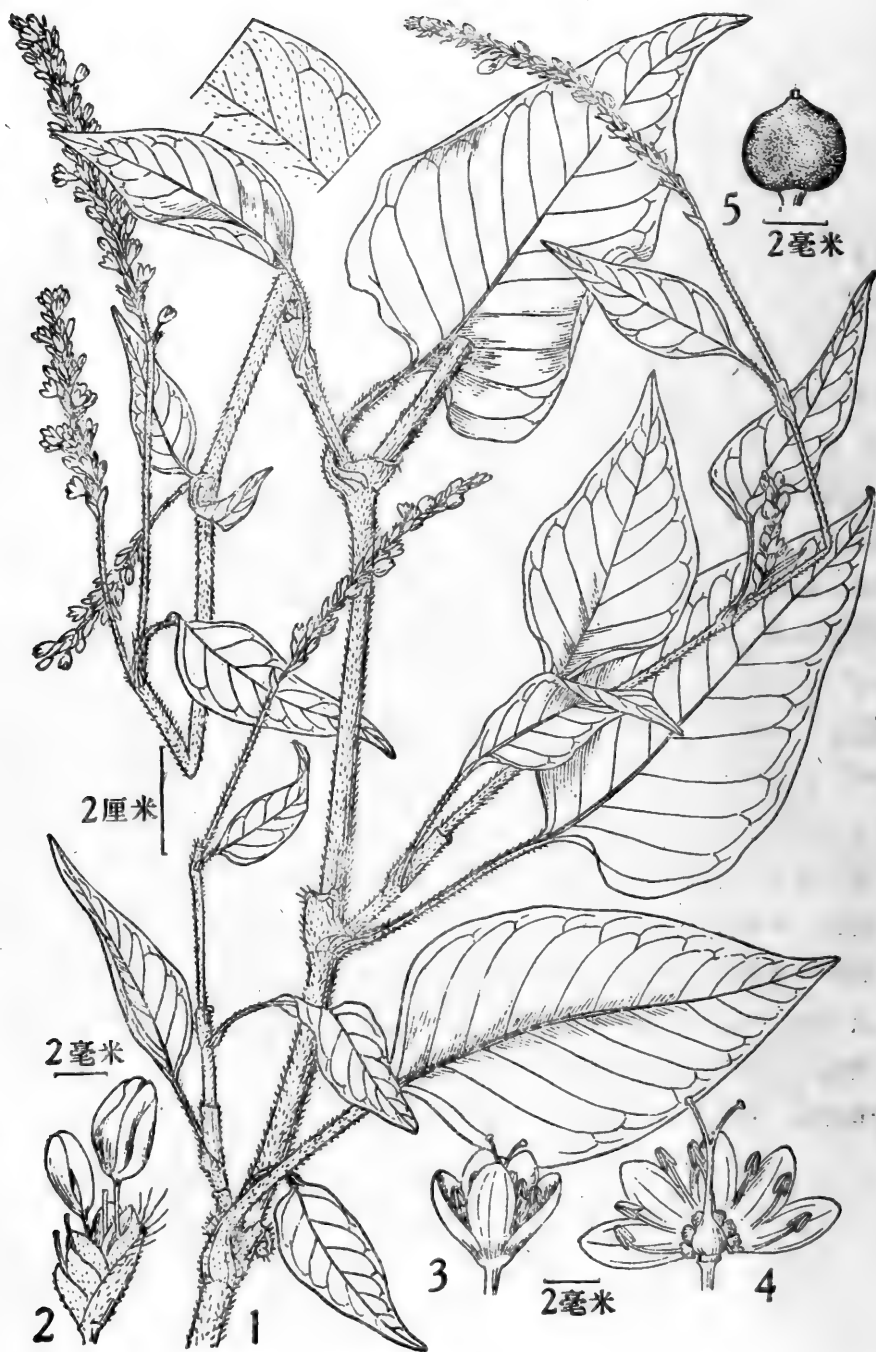


图174 蒺藜草 *Polygonum orientale* L.

1. 植物上部; 2. 花簇; 3. 花; 4. 花被展开示雄蕊和雌蕊; 5. 瘦果。

175. 杠 板 归

Polygonum perfoliatum L.

地方名：酸貓貓菜（广德），截鋸藤（歙县），豆香（潁上），杠板归（青阳、泗县），貫叶蓼（涇县）。

形态特征：蔓延草本，莖带紅色，有稜，稜上及叶柄上有倒生鈎刺。叶互生，膜質，盾状三角形，长5—10厘米，背面主脉上具疏生小鈎刺；叶柄长，盾状着生；托鞘全体呈叶状，圓形而抱莖。穗状花序頂生或腋生；花小，白色或淡紅色。瘦果球形，直径2—3毫米，黑色，有光澤，成熟后包于肉質藍色的花被內。花期6—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡、沟旁、路边、荒地。产于本省各地。分布于我国长江流域各省。印度、日本、菲律宾、苏門答腊、爪哇等地亦有分布。

用途：1. 药用：取叶梗煎水服可止泻；莖叶煎水洗痔疮，散毒，能治瘰癧。本省歙县及江苏民間用叶治蛇毒，方法是将嫩叶置口中咬嚼，以有无酸味来判明中毒与否，如不酸即說明中毒，可速将本品搗碎敷患处。

2. 淀粉：种子中的淀粉可供食用。嫩叶亦可食。

3. 土农药：可制羊花雷杀虫剂，防治螟虫、蚜虫、桑虫、菜虫等，杀虫率达92%。本省歙县用以防治水稻螟虫，效果良好。

4. 飼料：叶可喂猪。

采收：春、夏之間可采取叶，秋季可采其子。

化学成分：根內含有靛藍甙（Inbican, $C_{14}H_{17}O_6N \cdot 3H_2O$ ），溶于水、苯、酒精等溶剂中，熔点 $180^{\circ}C$ 。

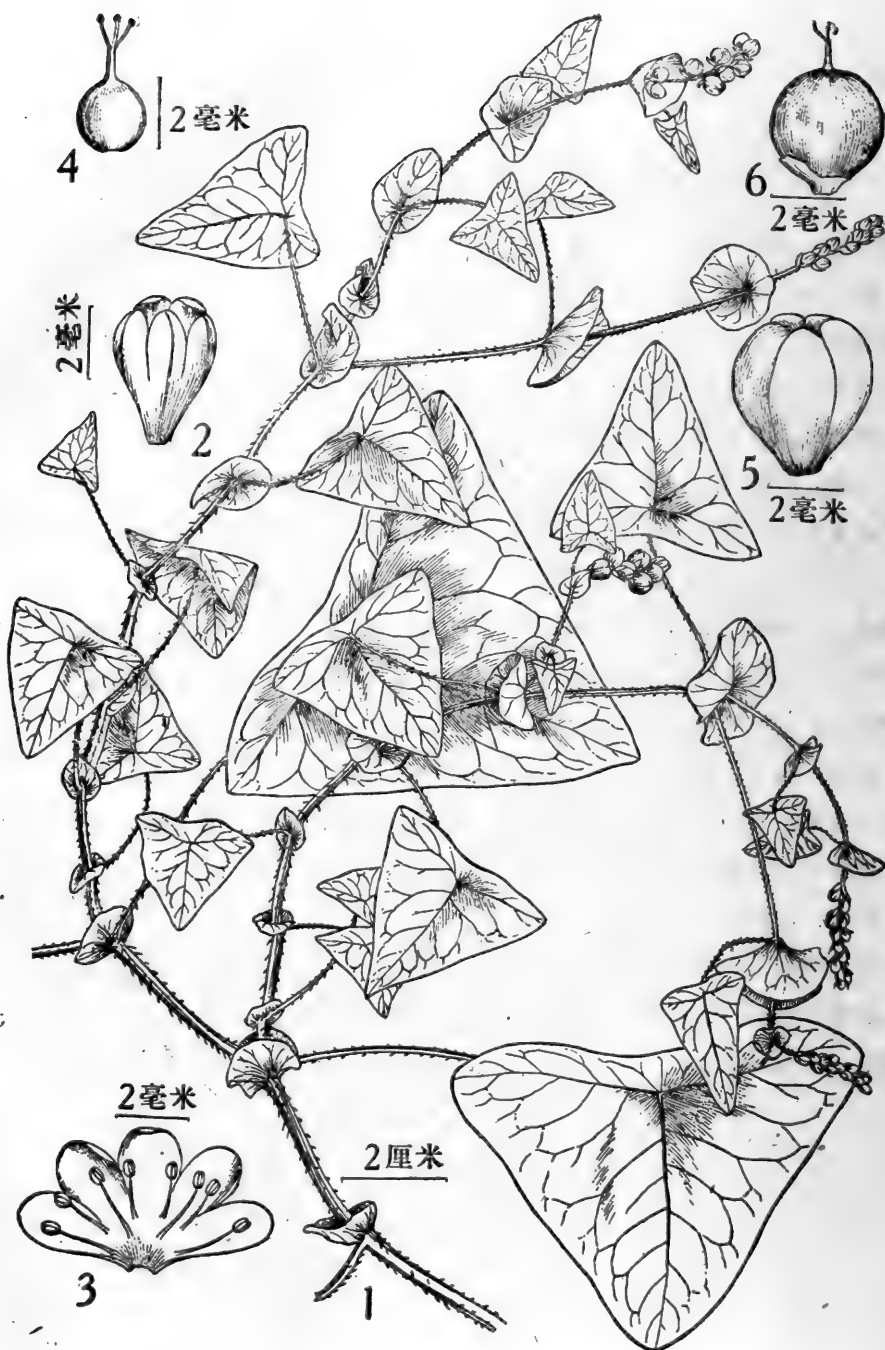


图175 杠板归 *Polygonum perfoliatum* L.

1. 植物上部； 2. 花被； 3. 花被及雄蕊； 4. 雌蕊；
5. 瘦果外包被有宿存的花被； 6. 瘦果。

176. 腋花蓼

Polygonum plebeium R. Br.

地方名：他蓼、路边草（灵璧）。

形态特征：匍匐草本，多分枝，枝有沟条，节间通常较叶为短。叶狭倒卵形、椭圆形以至匙形，长达2厘米，宽达3毫米；托鞘透明膜质，多裂，无脉纹或不显著。花小，簇生于叶腋；雄蕊5枚。瘦果有3稜，黑褐色或黑色，表面平滑光亮，长2毫米以下，全体包在宿存的花被内。花期5—6月。

产地及分布：生长于沟旁、河岸或潮湿草丛中。产于本省各地。分布于我国河北、河南、江苏、江西、四川和东南沿海各省。

用途：全草用作猪饲料。

采收：生长期间都可采收。

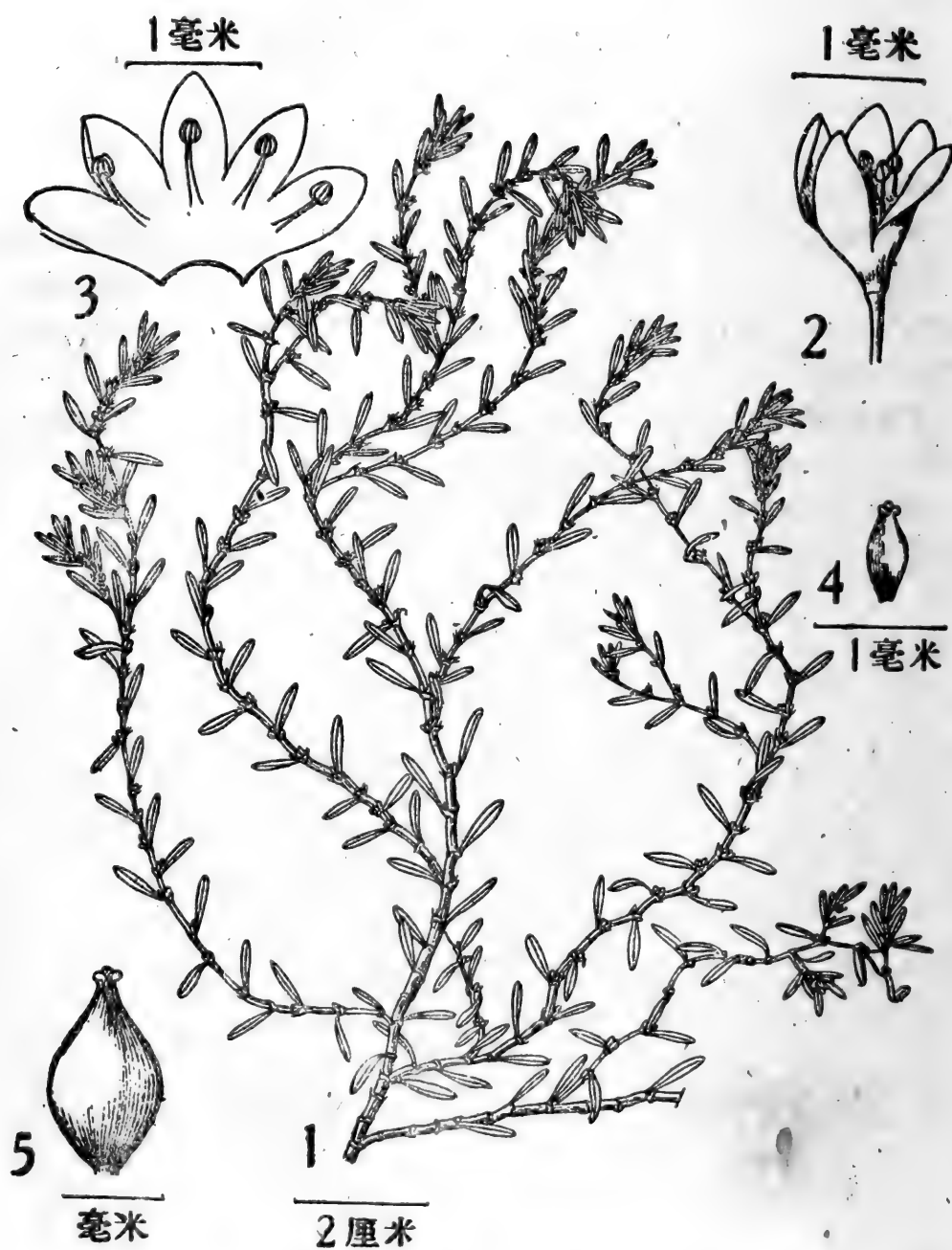


图176 腋花蓼 *Polygonum plebeium* R. Br.

1.植物上部; 2.花; 3.花被和雄蕊; 4.雌蕊; 5.瘦果。

177. 箭叶蓼

Polygonum sagittatum L.

地方名：野空心菜（休宁），秋雀翘（定远），红锯齿（金寨），竹叶草（青阳）。

形态特征：草本，无毛，有倒刺。茎细弱，蔓延或半直立，有4稜，稜上、叶柄上和叶背中脉均生钩刺。叶椭圆形至披针形，先端尖，基部箭形；托鞘膜质。花序由数花集成头状，苞片光滑，无缘毛。瘦果三角形，长约2毫米，黑色，光滑或有细点，全体包于宿存的花被内。花期秋季，果熟期10月。

产地及分布：多生长于溪旁和山坡阴湿处。产于本省淮河以南及江南各地。分布于我国河北、山东、河南、江苏、湖北、云南等省。日本也有分布。

用途：全草可作饲料，本省祁门民间又用以作药和观赏。

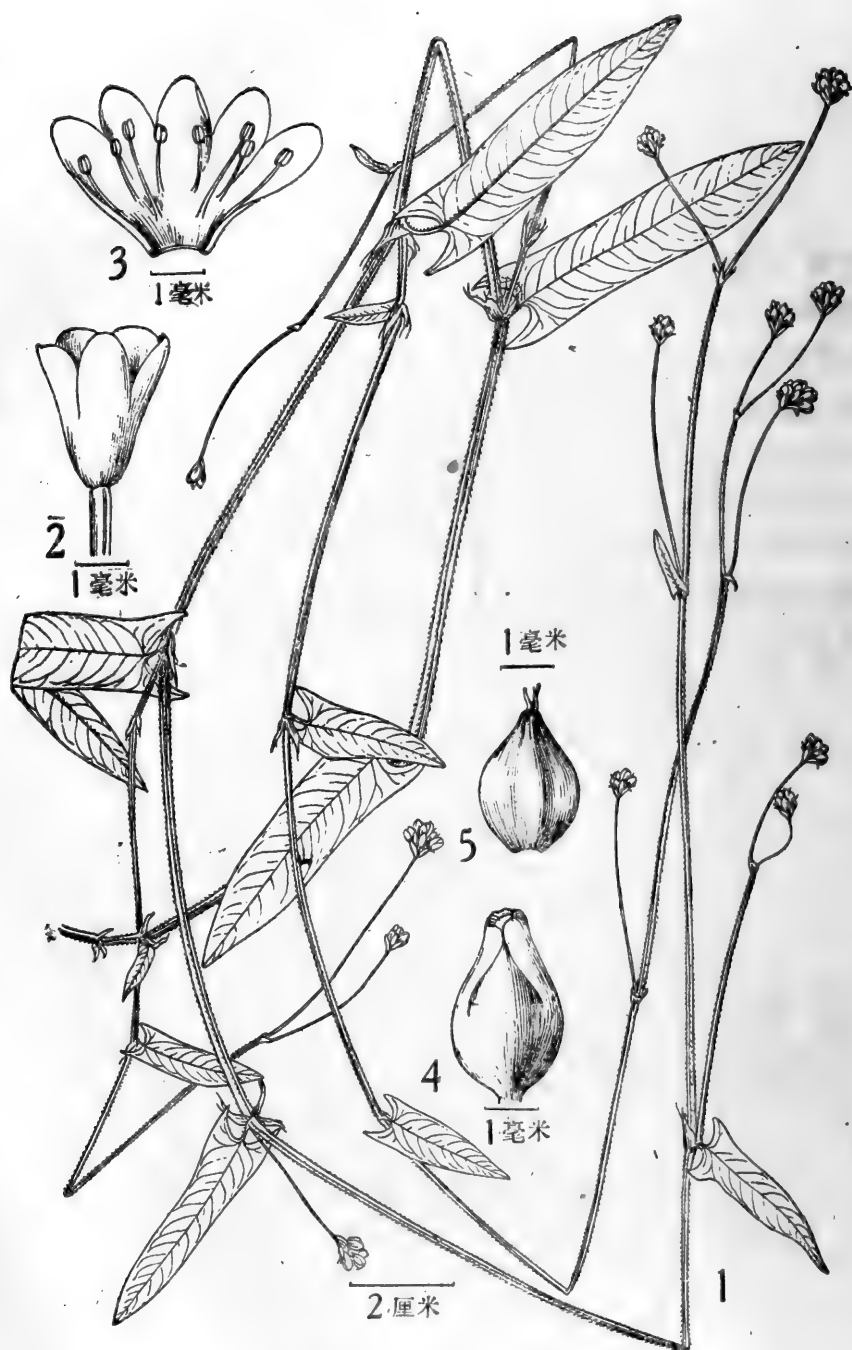


图177 箭叶蓼 *Polygonum sagittatum* L.

1. 植物上部; 2. 花被; 3. 花被和雄蕊; 4. 包在花被内的果实; 5. 瘦果。

178. 齒鞘蓼

Polygonum thunbergii Sieb. et Zucc.

地方名：苦蕎麦（休宁），工牛枝（青阳）。

形态特征：草本，平卧或斜上，全体密被星状毛。莖有縱稜，有倒生鉤刺，多分枝，基部常有匍匐枝。叶互生，戟形或三角状戟形，表面綠色，脈凹入，背面灰白色，脈凸出；托叶上端有叶状的翅，邊緣成牙齿状淺裂，每裂片頂端具一細长的剛毛。圓錐花序通常頂生，花小，淡紅色，花梗具有腺毛。瘦果三角形，淡黃色，光亮。花期9—10月。

产地及分布：多生长于溪边或道旁阴湿处。产于本省六安、霍山、金寨、舒城、涇县、青阳、績溪、歙县、休宁等地。分布于我国辽宁、江苏、江西、湖北、台灣等省。日本等地亦有分布。

用途：全草可作飼料。



图178 苣荬菜 *Polygonum thunbergii* Sieb. et Zucc.

1. 植物上部； 2. 花序； 3. 花的纵剖面； 4. 瘦果。

179. 蓼 藍

Polygonum tinctorium Lour.

地方名：小藍靛（定远）。

形态特征：一年生草本，高50—60厘米。莖圓柱形，質稍軟，平滑，帶紅紫色。葉長圓狀披針形、長橢圓形或卵形，先端漸尖或銳尖，基部狹或鈍圓，全緣，干后呈暗藍色；有短柄；托葉鞘狀，膜質，有緣毛。花序穗狀，頂生或腋生；花淡紅色，密集；萼5深裂，長2—2.5毫米，裂片倒卵形；花瓣缺；雄蕊6—8枚；花柱3。瘦果有稜，黑褐色，長約2毫米。花期秋季。

产地及分布：本省有少量栽培。我国华北各地栽培較多。

用途：民間用其莖葉制成天然藍色染料，染成的布不易褪色。

采收及处理：秋季收其莖葉，置水缸中浸泡發酵，然后将浸出的水液滤出，加适量的石灰中和，再滤出清液，即可当染料使用。

化学成分：全草含靛藍（ $C_{16}H_{10}O_2N_2$ ），根含靛藍甙（ $C_{14}H_{17}NO_6$ ），水解和氧化后得到靛藍；另含鞣質、黃色染料、醋酸鉀、苹果酸等。

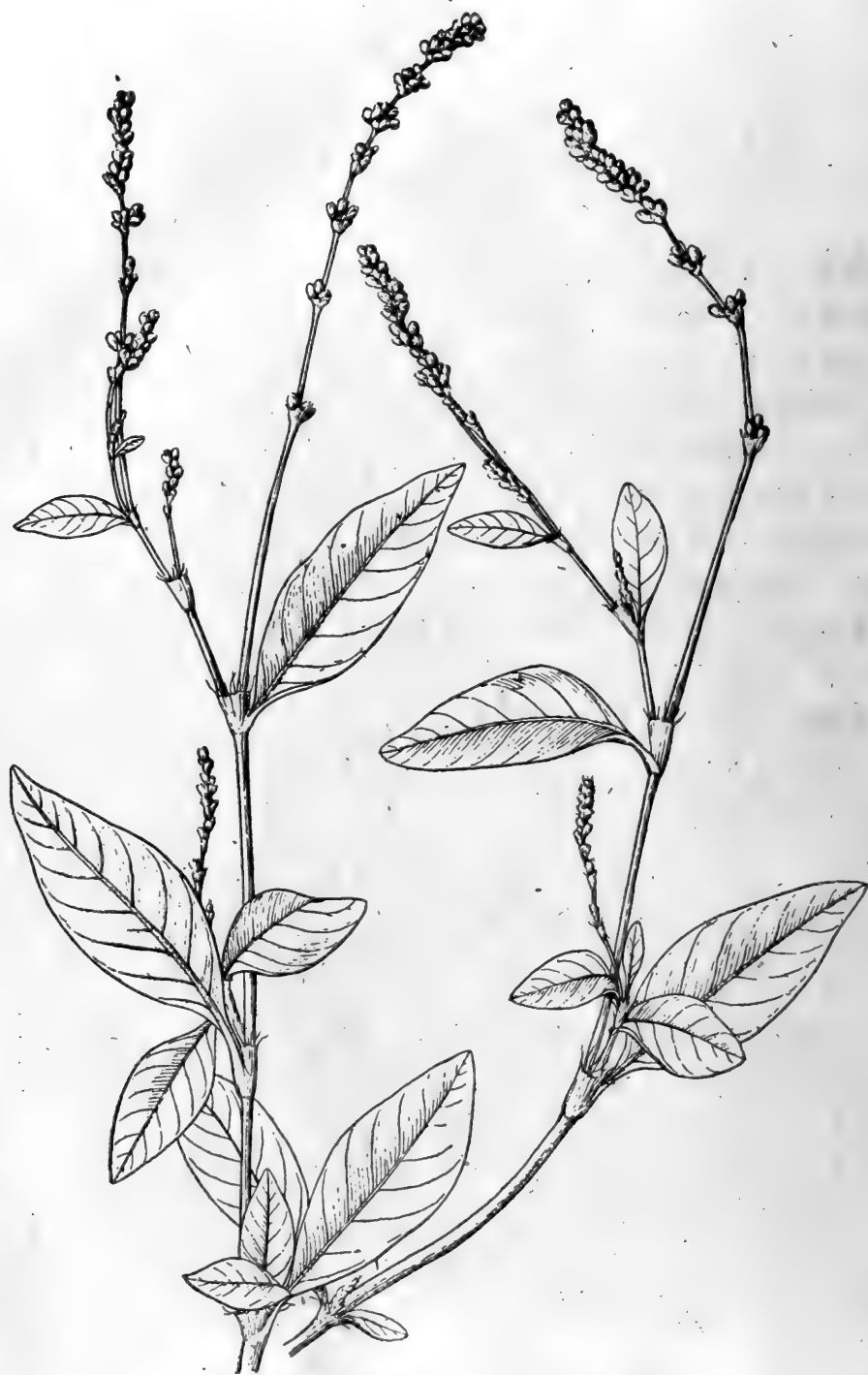


图179 蓼藍 *Polygonum tinctorium* Lour.
植物上部。

180. 大 黄

Rheum officinale Baill.

地方名：大黄（全省通称）。

形态特征：多年生草本，高1—2米；地下有粗壮的根茎及根。茎直立粗壮，不分枝，仅上部分枝，中空，表面具有縱沟和短柔毛，上部较为显著。根生叶较大，圆形或卵圆形，长和宽通常为40—70厘米，先端锐尖，基部心形，掌状深裂或仅有缺刻及粗锯齿，主脉常为5条，基出，表面无毛或近叶脉处具稀疏的小乳突，背面被毛，多分布于叶脉及边缘，主脉明显；茎生叶较小，皆有叶柄；叶鞘筒状，膜质，外被短毛，分裂至基部，枯萎而不脱落。圆锥花序大形，分枝开展，花小，4—10朵成簇生于小枝上，花被6，淡绿色或黄白色，两轮排列，内轮者长圆形，先端圆，边缘不甚整齐，外轮者稍短小；雄蕊9枚；子房上位，三角形，花柱3，向下弯曲。瘦果三角形，具3翅，椭圆形，顶端下凹，基部心脏形，平滑无毛，红色。花果期6—7月。

产地及分布：多为栽培。本省由甘肃、四川引进。分布于我国甘肃、湖北、四川、云南、贵州等省。

用途：1. 药用：为常用的泻下药，泻肠胃实热，下瘀血；外敷能消痈肿。主治：食积停滞、脘腹胀痛、实热内蕴、大便闭结、疮痈肿毒、头痛、目赤、齿痛、水肿积聚、湿热黄疸、瘀血不行、经闭症瘕、蓄血发狂、跌打损伤、瘀血作痛等。生用力猛，熟用力稍缓和。

2. 土农药：大黄煮沸液和大黄粉水浸液皆为防治害虫的良好药剂。本省沿江和江南地区，用以防治菜青虫、蚜虫、麦锈病及棉苗病害，效果达75—99.4%，通常以煮沸液效果较佳。用其煮沸液治稻青虫，效果为80%；原液中加1.5%的煤油，对防治菜青虫和蚜虫效果良好。另用5%大黄粉剂，可抑制棉角斑病，效果为100%，治棉立枯病效果为95%，棉炭疽病效果为75%。用其20倍水浸液对子叶的杀灭率为78.8%。

采收及处理：药用的通常选择3年以上的植物，于9—10月间采挖，除去泥土，切去地上茎及支根，削去外皮，大型的根块可纵切成适当长短，并用绳串起，悬挂簷下，或搭木棚吊起，使慢慢阴干；也有用文火烟熏干。干燥后，先装入竹筐冲撞，使表面平滑发黄，再用刀修削。国内销售品加工较简单，一般不切除外皮。

化学成分：根含大黄蒽甙（Rheoanthraglycosides），大黄鞣甙（Rheoannogly-

cosides) 两类化合物。前者的总含量约2—4.5%，主要成分为大黄酚 (Chrysophnaol, $C_{15}H_{10}O_4$)，大黄泻素 (Emodin, $C_{15}H_{10}O_5$)，大黄泻素- α -甲醚 (Emodin-mono-methyl ether, $C_{16}H_{12}O_5$) 等的配醣物；后者主要成分为1-没食子酸 β -葡萄糖 (Glucogallin, $C_{18}H_{16}O_{10}$)，此外尚含没食子酸、儿茶素 (Catechin) 等。

加工方法：熟大黄是大黄加黄酒拌匀密封，蒸尽其酒，再晾干而成的。

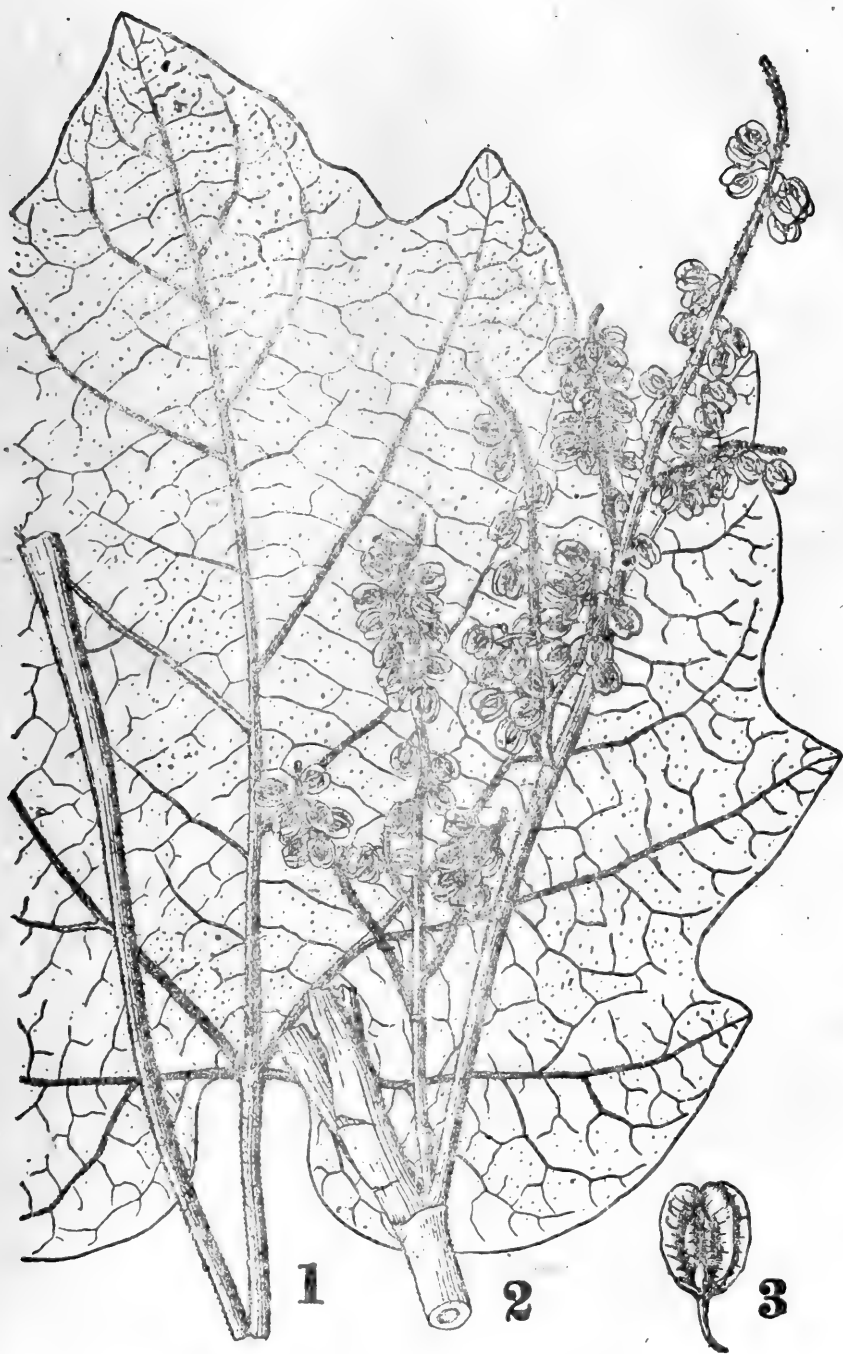


图180 大黃 *Rheum officinale* Baill.
1.叶; 2.果枝; 3.果。

181. 酸 模

Rumex acetosa L.

地方名：酸模（岳西），酸模秧（涇县），酒坛、大黄、水埠龙（黄山），牛舌条（宣城），黄連（天长），水黄連（定远）。

形态特征：多年生草本，长达1米。莖直立，通常单生，有綫紋，中空。根出叶椭圆形，先端鈍或尖，基部呈箭形，有柄；莖生叶无柄而抱莖；托鞘膜質状，斜形，后則破裂。花单性，雌雄異株；圓錐花序頂生，分枝稀疏；雌花的內輪被片直立，外輪的不久即向后弯曲。瘦果小，三角形，亮黑色，果熟时內輪被片扩大而包围，呈同形膜質状，全緣或略带波紋状。花期4—5月，果熟期初夏。

产地及分布：生于山谷及路旁的阴湿处或沟边。产于本省各地。广布于我国北部。

用途：1. 栲胶：根含单宁可提取栲胶，供制革用。

2. 药用：根、莖汁液可治疥癬或作緩下剂。本省歙县民間用其根調猪油外敷，以治潰烂。

3. 土农药：全株可作农药。本省淮北地区用酸模捣烂后之10倍水浸液防治小麦叶銹病效果达85%，防治条銹病效果为73.4%；又15倍水浸液对抑制馬鈴薯晚疫病菌孢子发芽，效果为93.1%。

4. 飼料：嫩叶可作猪飼料，但因含有单宁，不宜喂多，以免中毒。

5. 其他：每100克叶中含維生素C 48.2毫克，为提取維生素C的原料。嫩叶可食。叶可制取綠色染料。

化学成分：全草含单宁9.5%，根含19—27.5%，叶含7.6%。种子含脂肪油4.7%（安徽省野生植物普查队1959年測定），另含草酸、酒石酸、醌甙（Hyperin, $C_{21}H_{30}O_{12}$ ）等。



图181 酸模 *Rumex acetosa* L.

1. 植物全形； 2. 雌花序的一部分； 3. 雌花； 4. 雄花； 5. 雌蕊。

182. 齿果酸模

Rumex dentatus L.

地方名：土大黄（青阳、凤阳、滁县），野菠菜（天长），羊菠菜、对边莲（泗县）。

形态特征：一年生或多年生草本，高1米左右。茎直立，多分枝。叶长圆形，宽约3厘米，先端钝或尖，基部圆形或心脏形，边缘平坦或略呈波状；有柄。花两性，轮繖花序，顶生，通常有叶；花被带黄绿色。果被卵形，每片边缘具有不等长的针齿4—5对，通常3对，先端尖而直伸或弯曲，具明显的网纹，各生1卵形或长圆形瘤状突起。瘦果三角形，具锐稜，褐色。花期4—5月。

产地及分布：生长于水边或路旁潮湿处。产于本省各地。分布于我国、泰国和印度等地。

用途：1. 土农药：根、茎、叶之浸液均能防治棉蚜、红蜘蛛、菜青虫等，效果为70%。

2. 饲料：全草幼苗可作饲料。

化学成分：根含大黄泻素类化合物。

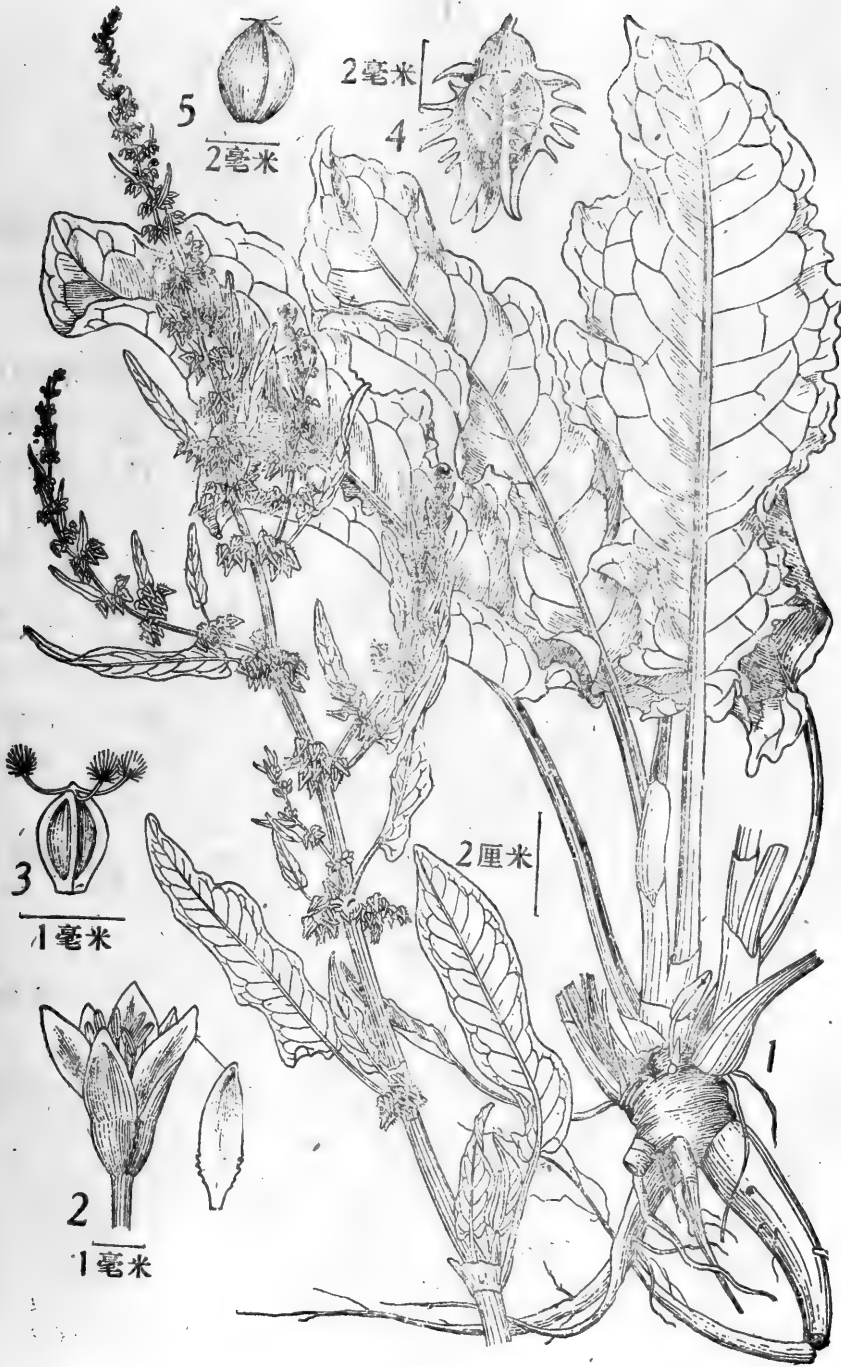


图182 齿果酸模 *Rumex dentatus* L.

1. 植物全形; 2. 花和花被; 3. 雌蕊; 4. 果实外包有花被; 5. 瘦果。

183. 羊 蹄

Rumex japonica Meisn.

地方名：大黄（定远、灵璧、肖县），山大黄（广德），土大黄（淮南、肥西、怀远、凤阳、泗县），酸酱台、狭叶土大黄（金寨），牛舌条（宣城），牛舌头果（凤阳），牛舌棵（来安），牛舌条磨（当涂），拳参（全椒）。

形态特征：多年生直立草本，高约1米；有粗大黄色的地下根。根出叶丛生，长椭圆形，先端钝，基部圆或带楔形，边缘呈波状，有长柄；茎生叶小，柄亦短。总状花序顶生，每节花簇略下垂，花被淡绿色。果被广卵形，有明显的网纹，各具一卵形瘤状突起，其表面有细网纹，其边缘有微齿。瘦果三角形，先端尖，角稜锐利，长约2毫米，壳褐色，果梗中部以下有关节。花期4月，果熟期5月。

产地及分布：生于路旁菜园地和其它湿润地。产于本省各地。我国中部、南部各省，颇为常见。

用途：1. 栲胶：根含单宁30%，可提栲胶。

2. 药用：根汁可治疥癬，秃疮及其它皮肤病；内服有泻下之效。本省广德县民间用全草煎水洗治疥疮。

3. 土农药：羊蹄捣碎之水浸液，可防治蚜虫，并对洋芋晚疫病孢子的萌发有相当的抑制作用。

4. 蔬菜：嫩叶富含养分，可作菜食，亦可作猪饲料。

采收及处理：冬季挖根去其地上的茎叶，洗净即可应用。如需贮藏，可将根晒干或烤干。

化学成分：鲜草中含粗蛋白约2%，粗脂肪0.3%，鞣质，维生素C等，此外还含有泻下成分如大黄泻素等。

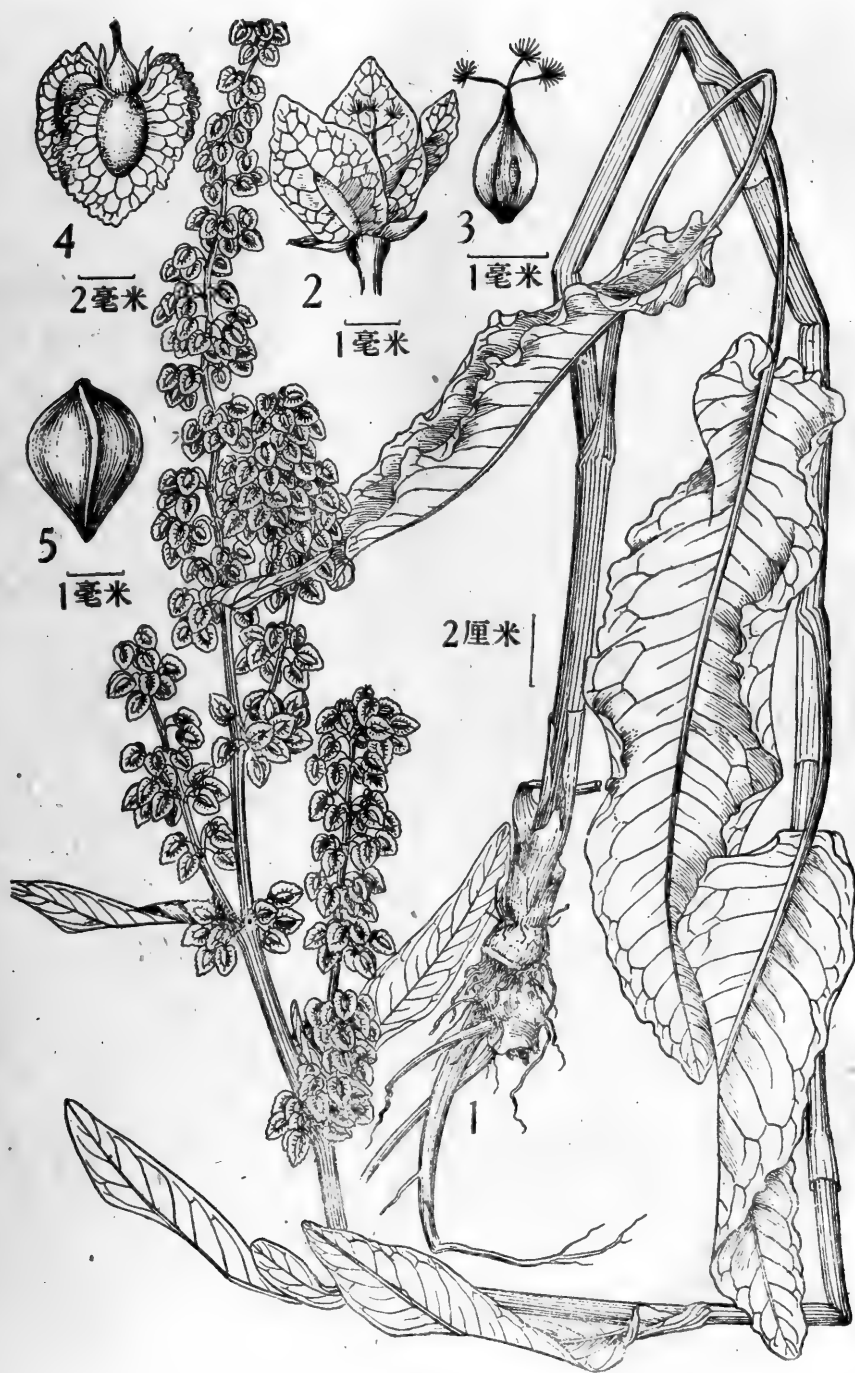


图183 羊蹄 *Rumex japonica* Meisn.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 雌蕊； 4. 果实外包有花被； 5. 瘦果。

184. 海濱酸模

Rumex maritimus L.

地方名：小紅菜（泗县）。

形态特征：一年生草本，高30—60厘米。莖直立，表面有深綫沟。叶披針形或狭长形，两端渐狭；有叶柄。花两性，花簇腋生，間隔或密集在圓柱形的穗状花序上，花穗有叶，生于各枝的上端。果梗近基部有关节；果被卵形，先端狭长尖，每片有一长卵形瘤状突起，黄褐色，边缘狭，多数各边的中央有一长針刺，先端直伸或弯曲，亦有无針刺的，其边缘則更狭。瘦果三角形，稜銳利，淡褐色，光亮，长约1毫米許。花期5—6月。

产地及分布：生于水边或路旁阴湿处。产于本省蕪湖、泗县等地。分布于我国长江流域及东南沿海各地。欧、亚、非及南北美各洲均有分布。

用途：全株作飼料。种子及根含单宁可提栲胶，种子含单宁5.1%。

采收：生长期間都可采收。

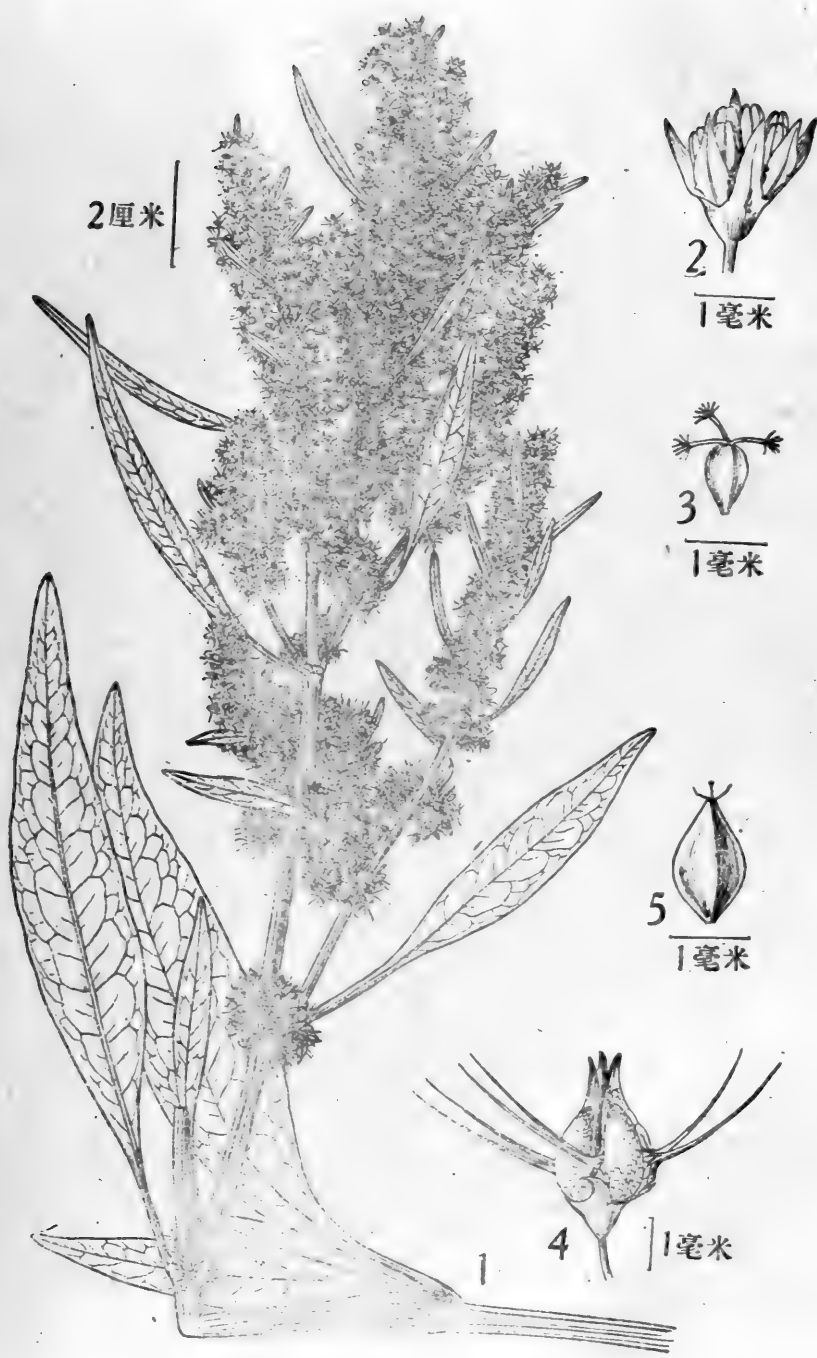


图184 海濱酸模 *Rumex maritimus* L.

1.植物上部; 2.花; 3.雄蕊; 4.果实外包有花被; 5.瘦果。

185. 金縷草

Tovara virginiana (L.) Rafin. var.

filiformis (Thunb.) Steward

地方名：山木蓼（休宁），大蓼（歙县），馬蓼少（滁县），辣蓼、辣蓼子、大辣蓼（广德）。

形态特征：多年生直立粗糙草本，高达1米左右；茎单生或上部分枝。叶椭圆形或倒卵形，长约15厘米，宽约7厘米，先端渐尖，基部楔形，通常两面很少有毛；叶有柄，托鞘膜质，先端有缘毛。花细小，淡红色，长穗状花序顶生，花被4裂，宿存；雄蕊5枚；花柱2裂至基部，先端呈钩状，宿存。瘦果卵形，两面凸起，黄褐色，平滑光亮。花期9—10月。

产地及分布：生于溪沟、水边、山谷和山坡阴湿的草丛中。产于本省各地山区。原产于我国及日本。

用途：1.药用：全草可作止血药。

2.绿化观赏：其长花穗鲜艳而秀丽，可为庭园观赏之花草，今栽培较少。

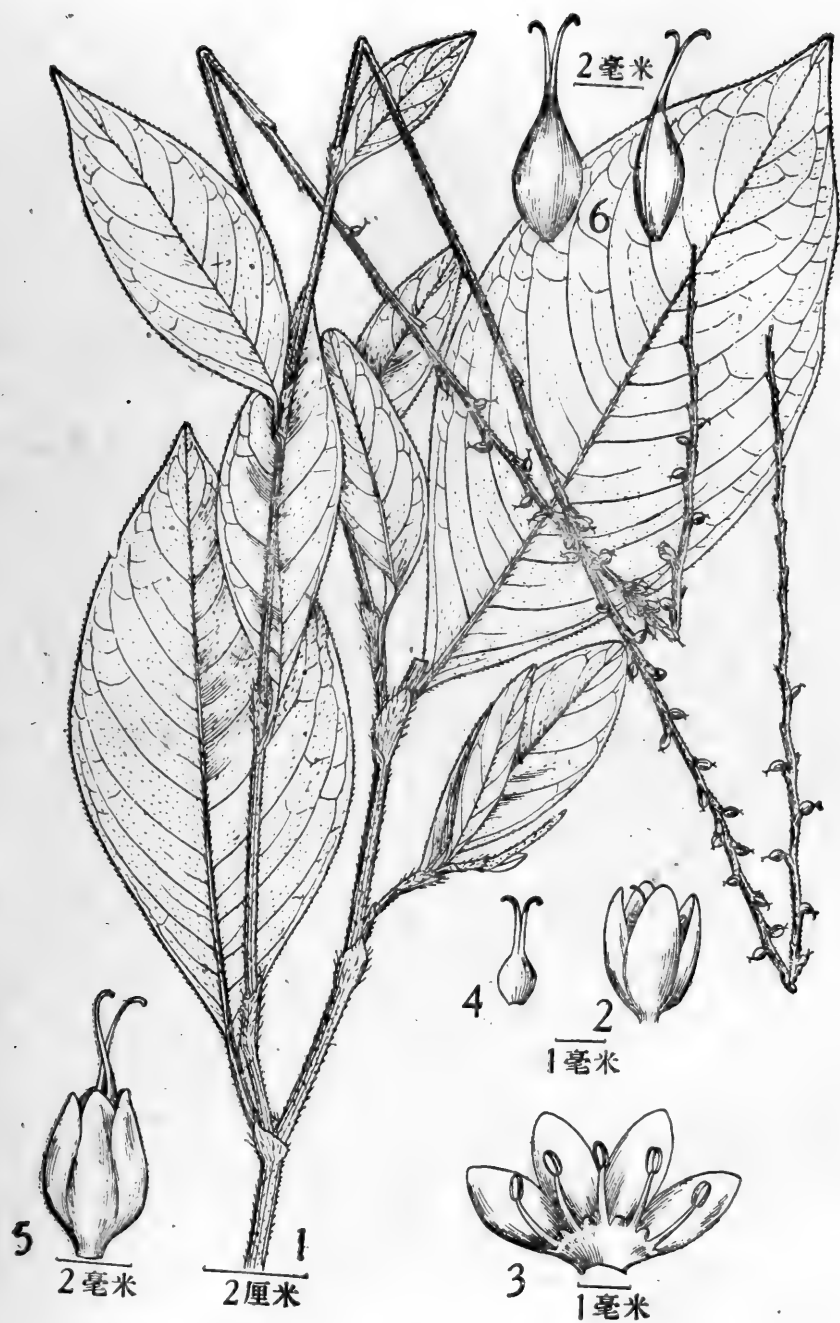


图185 金錢草 *Tovar virginiana* (L.) Rafin. var.
filiformis (Thunb.) Steward

- 1.花枝; 2.花; 3.花被和雄蕊; 4.雌蕊;
5.果实包于花被内; 6.果实的背面和側面。

(49) 藜 科 *Chenopodiaceae*

186. 恭 菜

Beta vulgaris L.

地方名：甜菜（全省通称）。

形态特征：多年生或二年生草本，高达80厘米。根肥厚，紡錘形或分歧，多汁，富含糖分。莖光滑有沟纹，上部分枝。根生叶大，长椭圆形或圆卵形，先端钝，基部楔形或截形，全缘，边缘波状卷曲，叶面皱缩不平，光滑，淡绿或暗绿，脉粗肥有时呈紫红色；叶柄肥厚多汁。莖上叶形小，卵形或长圆状披针形。花生于叶腋，2至多数结合成一球形；花被5，裂片背部有稜；雄蕊5枚；子房半下位。胞果，花被基部和子房结合，果实成熟后变硬。花期5—6月，果熟期7月。

产地及分布：通常为栽培植物。本省以蚌埠及阜阳专区栽培较多。我国北部各省多有栽培。

用途：根中含糖量极高，为华北地区食糖工业的主要原料；叶可作蔬菜或饲料。

采收：根夏、秋季采收。



图186 藜菜 *Beta vulgaris* L.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 相结合的两个成熟的果实; 4. 雌蕊; 5. 胚。

187. 藜

Chenopodium album L.

地方名：灰苋菜（宣城、霍山），灰灰苋（金寨、霍山），灰灰菜（嘉山、泗县、貴池、濉溪、灵璧），家灰条菜（当涂），胭脂红（天长）。

形态特征：一年生直立草本，高30—90厘米。莖有縱條紋，常帶紅紫色，多分枝，枝向上或橫生。葉互生，有柄，葉片變異較大，菱形、三角形或卵狀披針形，先端鈍尖，基部楔形，全緣或有疏鋸齒，表面綠色，背面淡綠色，兩面被粉粒。花小，兩性，簇生于呈圓錐花序的枝上；花被5片，卵形，背面被粉粒，其中央有綠色隆脊；雄蕊5枚，與花被對生；柱頭2，綫形，呈叉狀。胞果完全包于花被內；種子卵形而上下扁平，黑色光亮。花期8—9月，果熟期10月。

产地及分布：多生于路边、荒地或田間。产于本省各地。分布于我国南北各省。溫帶、熱帶地区也有分布。

用途：1.藥用：用葉煮水，能洗疮疥，含漱可治齒齦；葉搗爛外塗，能治虫傷、消臀部風疹。莖和莢燒灰，煎汁濃縮，可以點疣痣、蝕惡肉等。

2.飼料：幼嫩莖葉都可以作家畜飼料，用以喂豬時，最好加水煮熟。

3.蔬菜：幼嫩植株富含营养，可作蔬菜。每100克幼嫩植株含維生素C 62.7—283毫克，可作为提取維生素C的原料。

4.土农药：将全草阴干或烘干磨成粉，使用时，每两粉加水15两，浸泡24小时后噴射，能杀蚜虫。

5.脂肪油：种子可榨油，出油率15—20%，并可酿酒。

采收：夏季采收。

化学成分：全草含少量揮发油，含水80.8%，含氮物質3.94%，无氮浸出物8.93%等。根含香藜素(Chenopodine)、閃白氨基酸、甜菜硷、油脂类物質，对位胆固醇。种子含水量9.76%，含氮物質11.8%，脂肪3.8%，无氮浸出物36.5%，粗纖維15%等。

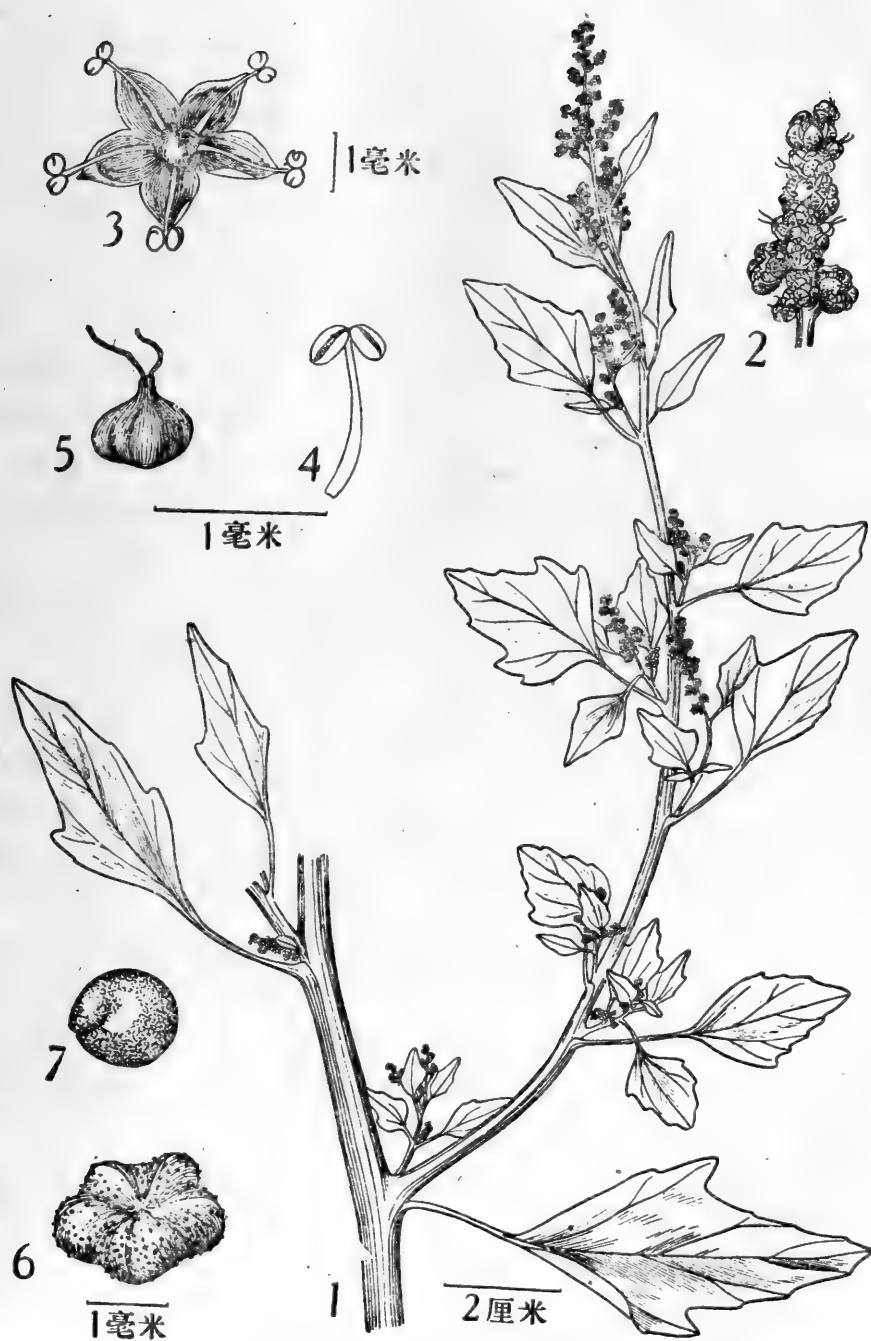


图187 藜 *Chenopodium album* L.

1. 植物的一部分； 2. 圆锥花序的分枝； 3. 花；
4. 雄蕊； 5. 雌蕊； 6. 胞果； 7. 种子。

188. 土 荆 芥

Chenopodium ambrosioides L.

地方名：荆芥（全省通称）。

形态特征：一年生直立草本，分枝，高约1米。茎有稜，秃净或被腺毛，揉之有一种不快的气味。叶互生，矩圆形至矩圆状披针形，长3—16厘米，先端短尖或钝，大部叶的边缘有不规则钝齿或波浪形，上部的叶较小，全缘，变为线形或线状披针形的苞片，背有腺点；有短柄。花小，淡绿色，单生或集成间断的穗状或圆锥花序；萼片4—5片，有时亦有3片，宿存；雄蕊4—5枚；花柱3裂。胞果长不及1毫米，包藏于萼内。花期夏秋间。

产地及分布：常生于平原、空旷地上。产于本省及全国各地。热带及温带地区均有分布。

用途：1. 药用：茎叶供药用，据“生草药性备要”载：味辛，性温。茎叶煮水洗，去风，止痛，小儿麻痘后脱痂洗之甚佳。毒虫刺伤，采生叶贴之即愈。据马峻龄报导（见科学通报3卷295页1952）：种子含挥发油达1.15—1.2%，可用为驱除钩虫、蛲虫、蟯虫和蛔虫的药剂，对治十二指肠虫和蛔虫更为有效，但患神经衰弱、心脏病、肾病患者和孕妇忌服。

2. 土农药：茎皮和叶的水煮液，对稻螟、豆蚜、玉米小夜蛾、孑孓等均有良好的毒杀作用。

采收：全草夏秋采收。

化学成分：果实中含有1—4%的挥发油，油中主要成分为驱蛔素（Ascaridol, $C_{10}H_{16}O_2$ ）约占60—70%；此外含对异丙基甲苯（P-聚伞花烃, Cymene）约25%；以及d-萜二烯（d-Terpinene）、L-苧（Limonene）、d-樟脑、驱蛔素二元醇（Ascaridol glycol, $C_{10}H_{18}O_2$ ）等。

本属（藜属 *Chenopodium* L.）植物，除上述二种外，本省还有数种，均为优良的饲料，用检索表区别如下：

1. 茎平卧或斜上，通常由基部分枝。叶背面密被较厚的白粉，中脉显著，黄褐色。花序中上部花的花被裂片5片，侧方花的花被裂片3—4片……………灰绿藜 *Chenopodium glaucum* L.
1. 茎直立。叶的两面都为绿色而被粉粒或腺点

2. 植物体有腺点，揉之有不快的气味。叶淡绿色，背面有黄色腺点 土荆芥 *Chenopodium ambrosioides* L.
2. 植物体无腺点，揉之无不快的气味。叶的表背两面，都为绿色而被粉粒，叶背无腺点。
 3. 基部的叶菱形或三角形，边缘略有牙齿 藜 *Chenopodium album* L.
 3. 基部的叶长圆状卵形，边缘近下部有 2 个裂片 小藜 *Chenopodium serotinum* L.



图188 土荆芥 *Chenopodium ambrosioides* L.

植物部。

189. 地 肤

Kochia scoparia (L.) Schrad.

地方名：扫把草、观音把（当涂），地肤子（宿县、灵璧、滁县、霍山），竹扫把（凤阳、定远），扫把苗（肖县、濉溪），灰线条（霍山），灰灰菜（灵璧、宿县），扫帚苗子（亳县）。

形态特征：一年生草本，高达1米以上。茎直立，分枝多，呈圆柱状，淡绿色或带红色，幼时有软毛，后变光滑，有条纹。叶互生，披针形或线形，两端均渐狭细，全缘，无毛或有稀疏软毛，淡绿或黄绿色。花小，无柄，单生或簇生叶腋；花被5裂，裂片向内弯曲；雄蕊5枚，生于子房下面，花丝扁平，花药阔长圆形，伸出花被外；子房卵形，柱头2，细管状。胞果扁球形，包被于革质的花被内；种子横生，圆形，上下扁平。花期夏季。

产地及分布：常生于山野荒蕪地、道路旁，或栽培于村落附近。本省各地较为常见。分布于我国华北、华东和东北各省。印度、亚洲中部及欧洲地区均有分布。

用途：1.药用：种子入药，名地肤子，为强壮利尿药，有收敛消炎作用，用于治淋病、脚气、水肿；外用煎汤洗治湿疮、癣疥及阴囊湿痒等皮肤病。种子炒后煎水，灌入牲畜肠内可治便秘。

2.土农药：采取植物地上部分阴干磨粉，取1两粉加15两水，浸泡24小时即可喷洒，可杀蚜虫、红铃虫等，效率在40%以上；如加入樟脑，效率可达80%。

3.脂肪油：种子可榨油，出油率20%左右，油供工业用。

4.蔬菜：嫩茎叶可食，或作饲料。

5.绿化观赏：可作庭园观赏草本植物，各地多有栽培。

6.其他：冬季叶落茎枝干后，常用它做扫帚。

采收及处理：果实在9—10月间采取，晒干，除净枝叶；贮藏须复晒，以防虫蛀。

化学成分：鲜株每100克可食部分中含胡萝卜素5.70毫克，维生素C 39毫克，核黄素0.31毫克。种子中含皂素；皂素有溶血作用。

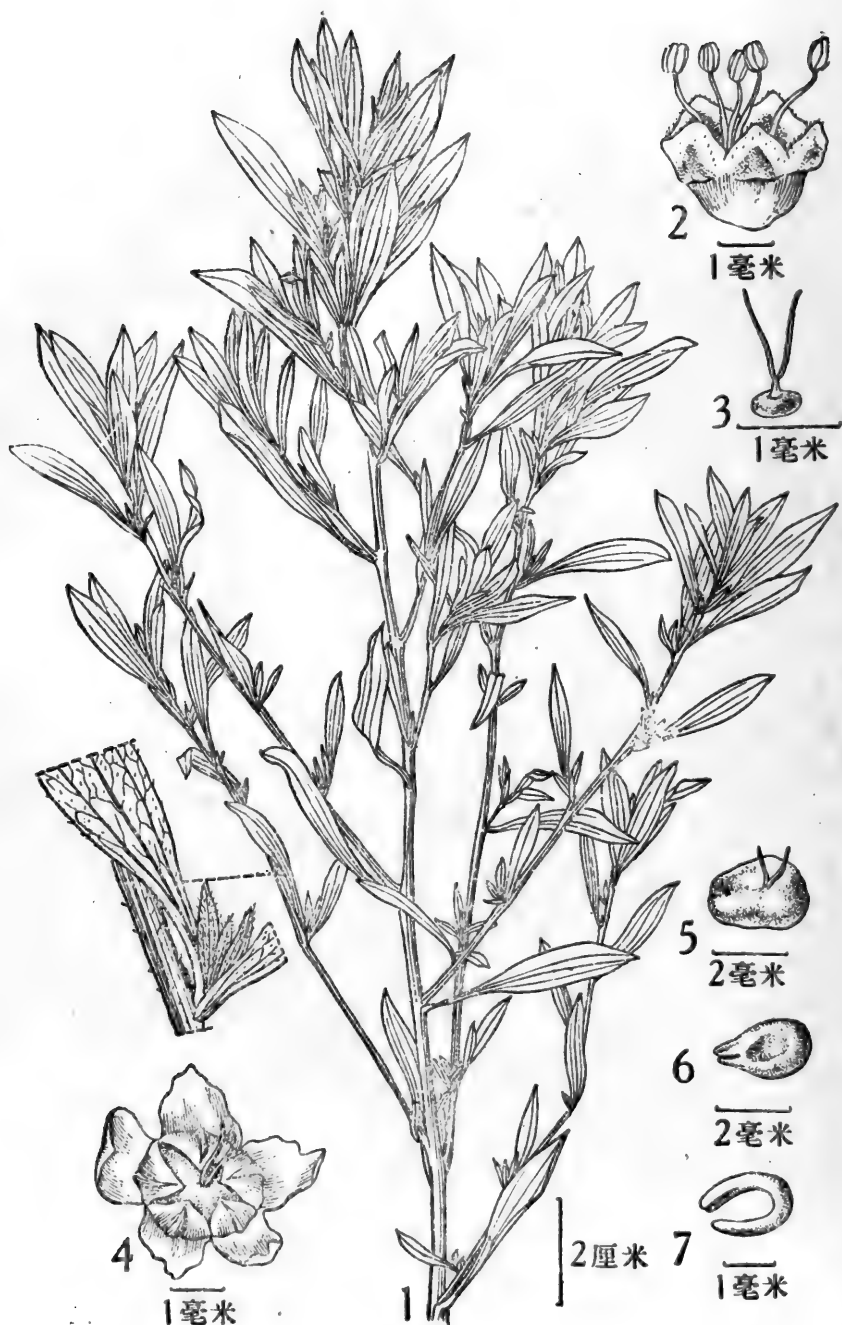


图189 地肤 *Kochia scoparia* (L.) Schrad.

1.植物的一部分； 2.花； 3.雌蕊和柱头；
4.胞果及其横翅的萼； 5.胞果； 6.种子； 7.胚。

190. 菠 菜

Spinacia oleracea L.

地方名：菠菜（全省通称）。

形态特征：一年生直立草本，高10—30厘米。全株柔嫩多水分，幼根带紅色。单叶互生，基部和莖下部的叶較大，且較长，莖上部的叶依次漸小，叶三角状卵形或卵状矩圆形，先端长尖或鈍，基部两边有突出裂片，表面深綠色，背面淺綠色。花单性，異株；雄花为穗状花序或圓錐花序，頂生，花萼4—5裂，黃綠色，雄蕊与萼同数，伸出花被外面；雌花聚生叶腋，有苞片2枚呈花被状，花柱4，长綫形，基部連合。胞果硬，包藏于一个由萼状苞片所成的、有刺2—4枚、蒴果状的物体內。花期3—4月，果熟期5—6月。

产地及分布：性喜肥沃土壤。本省及全国各地均有栽培。

用途：1.蔬菜：菠菜生长迅速，春、夏、秋均可栽培，作菜蔬营养丰富。

2.药用：全草具有潤腸、促进胰脏分泌及帮助消化的作用，患习惯性便秘、或久病大便不通及患痔漏者，宜常多食。李时珍謂其能通血脈、开胸膈、下气調中、止渴潤燥，菜根尤佳。

化学成分：每100克可食部分含胡蘿卜素1.63—3.17毫克，硫胺素0.03—0.05毫克，核黄素0.12—0.16毫克，尼克酸0.5—0.9毫克，抗坏血酸7—77毫克，蛋白質2克，脂肪0.2克，醣2克，粗纖維0.6克，无机盐2克，鈣70毫克，磷34毫克，鉄2.5毫克。

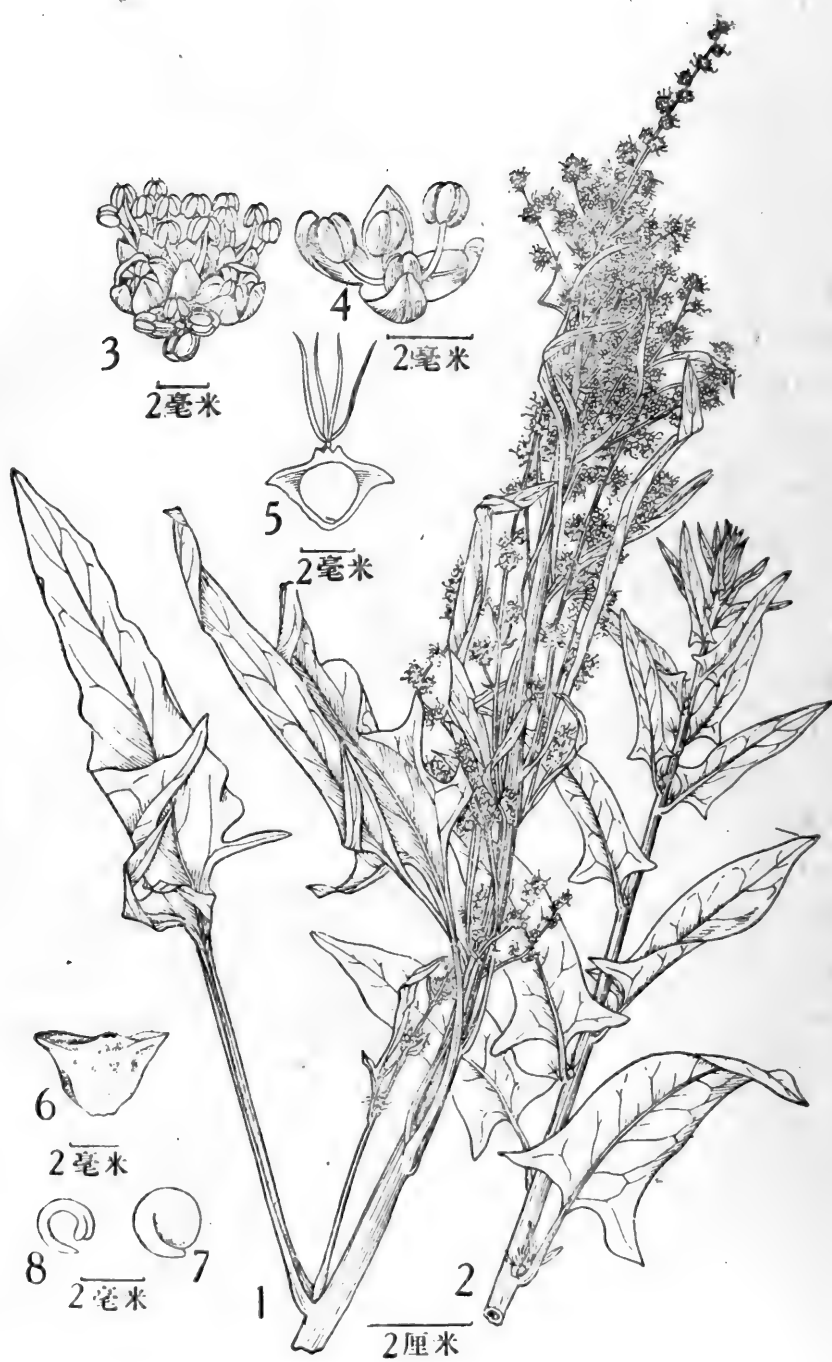


图190 菠菜 *Spinacia oleracea* L.

1. 雄株的一部分； 2. 雌株的一部分； 3. 雄花簇；
4. 雄花； 5. 雌花； 6. 胚珠； 7. 种子； 8. 胚。

191. 硷蓬

Suaeda glauca Bunge

地方名：野棉扫帚（灵壁）。

形态特征：一年生草本，高30—150厘米。莖直立，圓柱形，具細条紋，上部分枝，枝斜上或有时稍橫生。叶互生，綫状圓柱形或稍扁，排列稠密，乳綠色，肉質，多含水分，长1—1.5厘米，厚0.7—3毫米，先端尖銳，通常稍向上弯曲。花杂性，有两性花及雌花，通常数朵簇生于短梗上，与叶的基部相連，上部花序常无叶；苞片2枚，广卵形，先端尖；花被5深裂，裂片长圓形，先端鈍圓，內面凹陷，肥厚，背部有隆脊；雄蕊5枚，花絲很短，与花被片对生；子房圓錐状，柱头2，有毛；雌花的花柱伸出較长。雌花所生的果实，完全包于多汁而有隆脊的花被內，扁平，圓形；两性花所生的果实呈球形，頂端露出。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：喜生于盐硷土壤里，为硷土指示植物。产于本省黄河故道附近的硷地上。分布于我国內蒙、东北、华北、西北及山东、江苏的沿海地区。苏联西伯利亚东部和烏苏里地区、蒙古、朝鮮、日本均产之。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，出油率18%左右，出餅率平均74.44%。油为干性油，可食用及作肥皂、油漆的原料。

2.飼料：嫩莖叶为猪的优良飼料。

3.其他：整株燒灰可提硷。长期荒蕪未利用的盐碱滩地，可考虑先試驗栽培硷蓬，改变其原有情况，然后再加以利用。

采收：种子在9月采收。

化学成分及物理性質：种子含油量，毛样为22.42%，淨样为24.19%，淨干样为28.49%。干餅含油平均为10.94%，最高达14.29%。油的物理常数性質如下：

折光指数 (20°C)	1.4766
酸价	24.4
碘价	152.8
皂化价	190.2
比重 (20°C)	0.9194

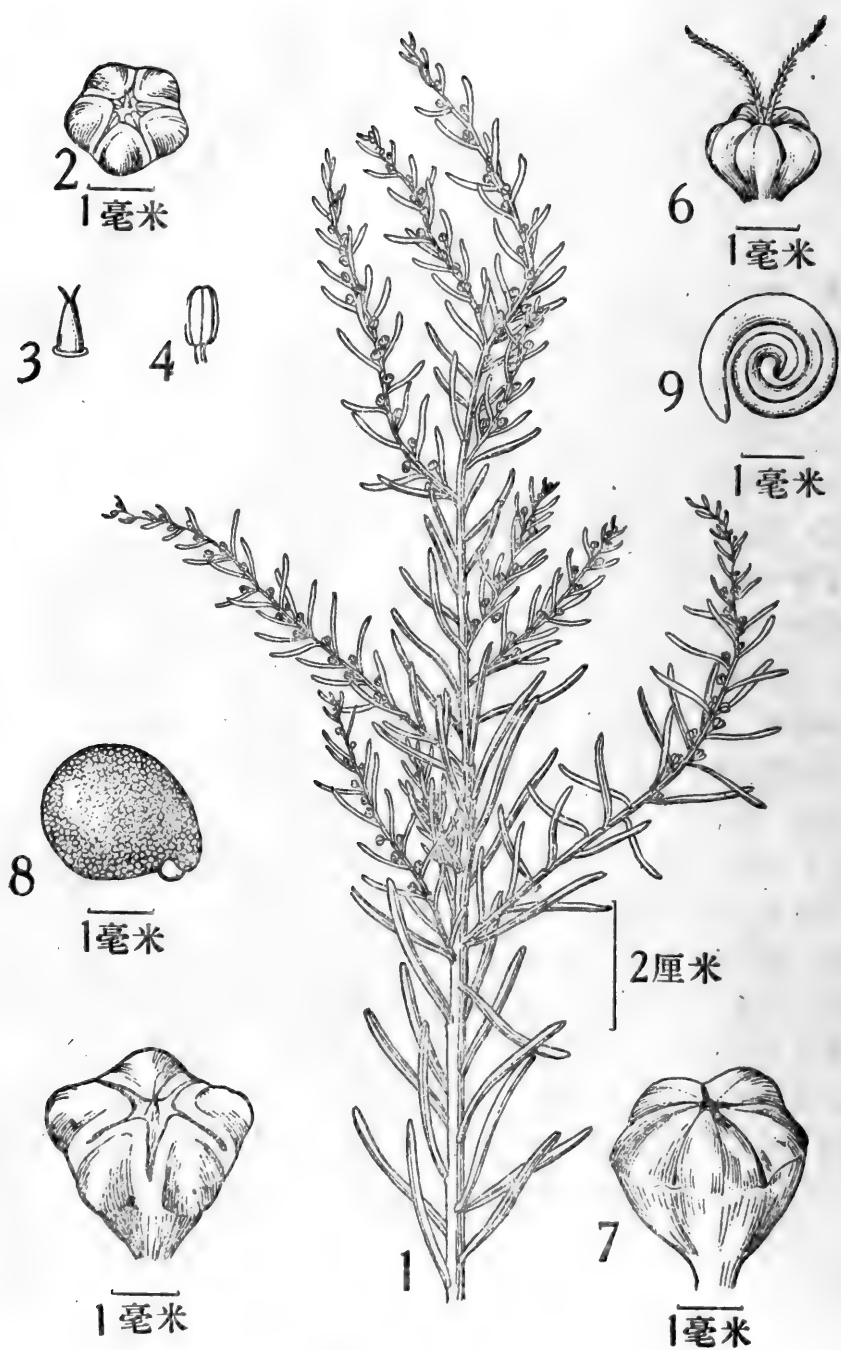


图191 碱蓬 *Suaeda glauca* Bunge

- 1.植物的一部分； 2.两性花； 3.雌蕊； 4.雄蕊； 5.两性花所结的果实；
6.雌花； 7.雌花所结的果实； 8.种子； 9.胚。

(50) 莧 科 *Amaranthaceae*

192. 牛 膝

Achyranthes bidentata Bl.

地方名：土牛膝（青阳、全椒、泗县、金寨），节骨草（青阳），胖蓼子（滁县），红牛膝、红牛文（休宁），对叶草（定远），王里红、土三七（肖县），猴臂草（灵璧），河北草、油花草（宿县）。

形态特征：多年生草本，高达70厘米。茎直立，具稜角，有细毛，上部多分枝。叶对生，椭圆形或披针形，长6—9厘米，宽2.5—6厘米，先端长尖或突尖，基部楔形，全缘，两面具硬毛，中脉上较密，表面暗绿色，背面较淡；叶柄长5—20毫米，有细毛。花为穗状花序，腋生或顶生；花柄及总梗均有密生白绒毛；苞膜质，宽卵形，上部突尖成刺状，长约2毫米，刺长为苞之半；小苞2片生于花两侧；花绿色，花瓣5，膜质，披针形，顶端尖，有1脉；雄蕊5枚，下部合生，花丝细，花粉囊卵形，退化雄蕊顶端平而浅裂，有波状缺刻；子房圆筒形，柱头细圆。果为胞果，有种子1粒。花期8—9月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于林下、林缘阴湿地或山野路旁。本省休宁、青阳等县有野生，淮北各县多有栽培。我国山东、江苏、浙江、四川、河南、云南等地均有分布。日本、马来亚、印度等地也有分布。

用途：根生用为利尿通经药，熟用治肝肾亏虚及关节炎等。浙江龙泉县民间用全草作活血药。本省寿县及广德县用牛膝治白喉，效果显著。

采收及处理：在立冬至小雪间，经霜的叶及枝干枯后应立即采挖。先在畦内一头开沟，依次挖取，以免挖断长根；之后，洗净泥土，晒干，切去芦头，捆成大把，放在缸内渍湿，取出晾干，再用硫磺熏5小时，待回软时，复扎成把。

化学成分：牛膝含粗蛋白质6.09%，粗脂肪0.5%，粗纤维1.99%，无氮浸出物12.14%，灰分8.78%，水分74.50%。在显微镜下观察，薄壁细胞中含有许多草酸钙结晶，并含有皂素，水解后产生齐墩果叶酸（Oleanolic acid, $C_{30}H_{48}O_3$ ）及葡萄糖。

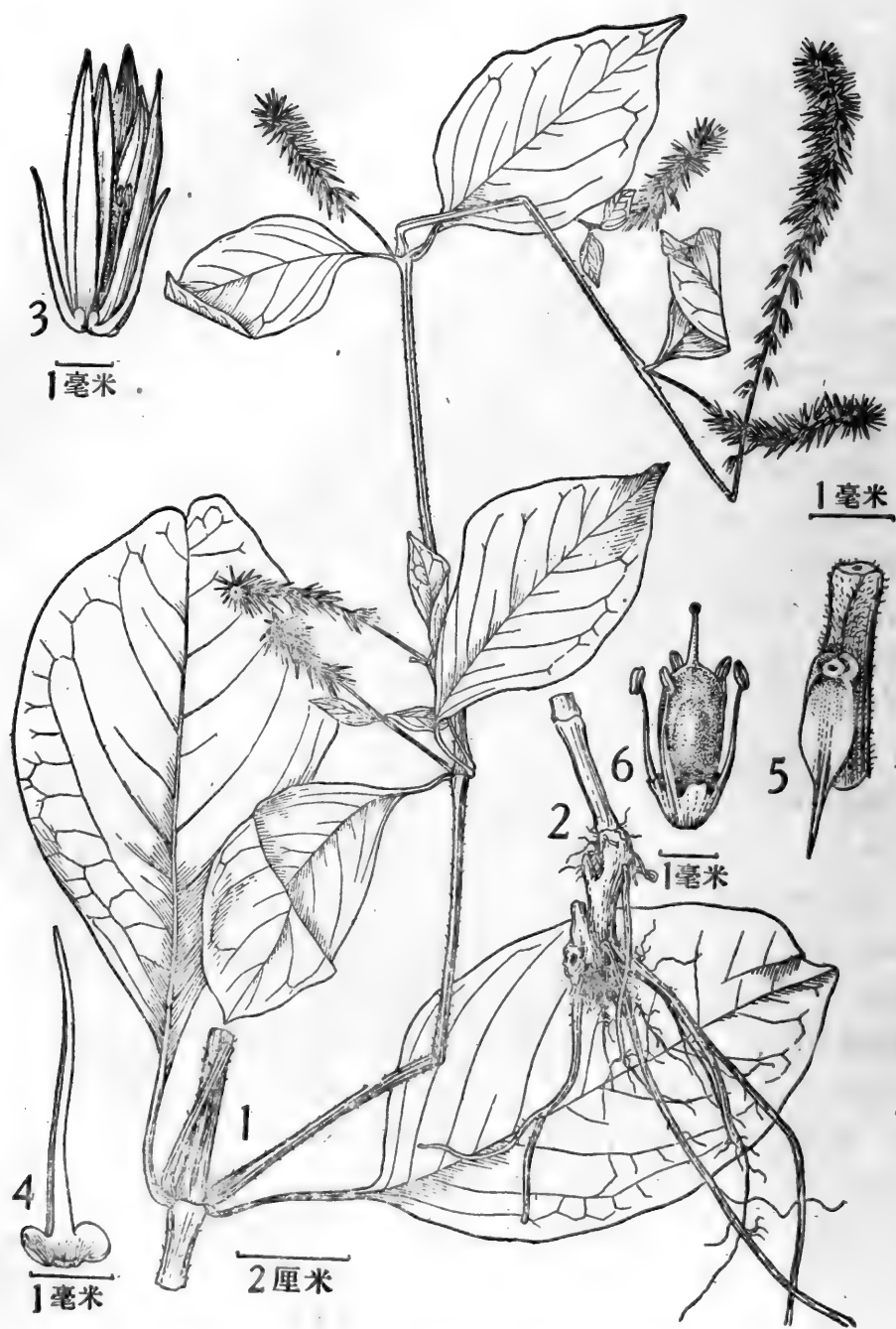


图192 牛膝 *Achyranthes bidentata* Bl.
 1.植物的一部分； 2.根； 3.具2小苞的花；
 4.小苞； 5.苞片； 6.雌蕊和雄蕊。

193. 螃蜞菊

Alternanthera philoxeroides Griseb.

形态特征：匍匐草本，多分枝；枝上端有細毛2条，节腋处有密生白色长柔毛。单叶对生，狭卵形、披針形或椭圆形，长4—7厘米，寬1.5—3厘米，先端尖或銳形，基部漸狹成短柄，近于全緣。头状花序腋生，有长梗，长1—5.5厘米；苞片及花被白色，干膜質状，有光亮；具葯的雄蕊5枚，花絲薄膜状，基部寬，向上漸狹，与花絲相間的退化雄蕊儿与花絲同形而等长，先端分裂成3—4細条。果为胞果。花期秋季。

产地及分布：水生植物。沼澤、水沟、湖泊边缘均有生长。产于本省各地。广泛分布于长江流域各省。

用途：为水生的飼料植物，适应性强，生长快，产量高，植物体柔嫩多汁，适宜作猪飼料。

采收及处理：随用随采。采回洗淨切碎煮过后或经过发酵后喂猪，也可生飼。

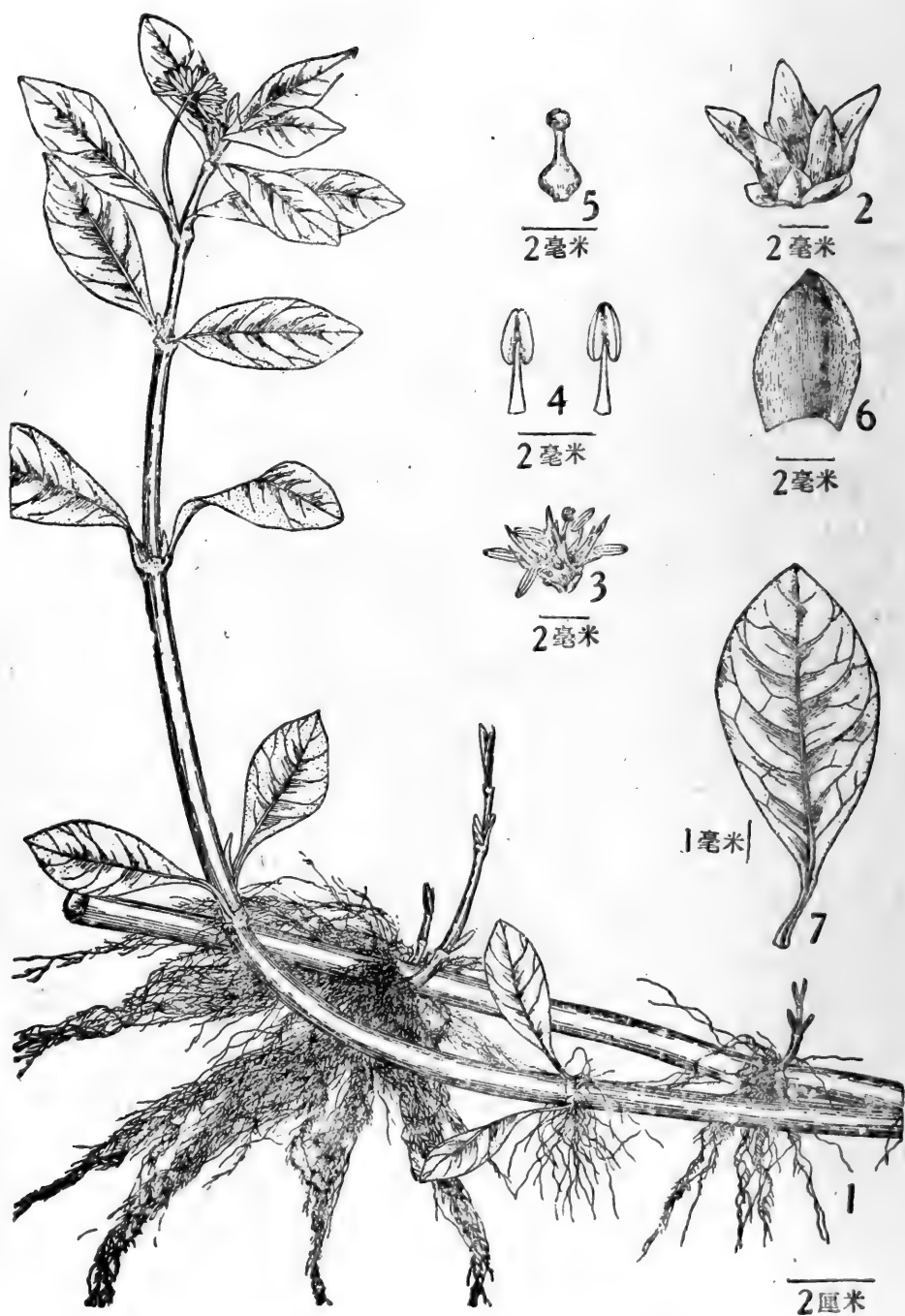


图193 螃蜞菊 *Alternanthera philoxeroides* Griseb.

1.植物的一部分； 2.花； 3.花被除去后示雄蕊，退化雄蕊及雌蕊；
4.雄蕊； 5.雌蕊； 6.苞片； 7.叶。

194. 虾 钳 菜

Alternanthera sessilis R. Br.

形态特征：广展或匍匐的多枝草本，长达60厘米；枝上端有毛2条，节腋处有密生白色长柔毛。叶对生，椭圆状披针形、线状披针形或狭卵形，长2.5—7厘米，宽1—1.5厘米，先端短尖或钝形，基部渐狭，几近全缘。头状花序腋生，无梗，球形至矩圆形；苞片及花被白色，干膜质状，有光亮；具药的雄蕊通常3枚。胞果成熟后伸出花被，阔倒心脏形，扁压状，边缘有翅。花期6—8月，果熟期8—10月。

产地及分布：生于潮湿田埂上及水沟边。产于本省皖南山区、大别山区。我国长江以南各省均有分布。印度、锡兰等地亦产之。

用途：1. 药用：入药有散瘀、消肿、败毒之效。

2. 蔬菜：嫩叶可食，作日常的青菜。

3. 栲胶：植物体中含有单宁，可试提栲胶

采收及处理：药用的宜在春夏采收。采回晒干后贮存在干燥处。

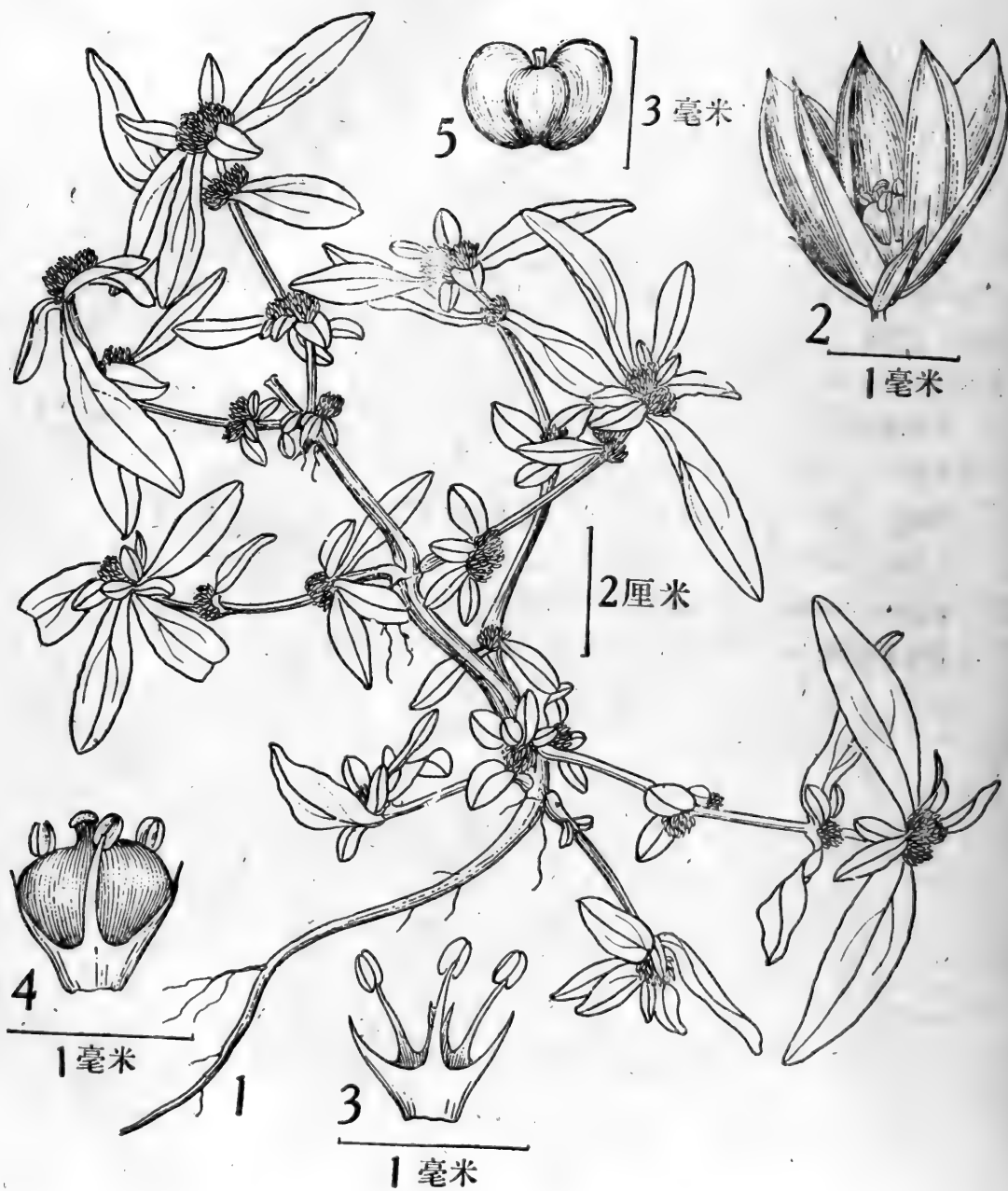


图194 虾钳菜 *Alternanthera sessilis* R. Br.

1. 植物全形； 2. 花和苞片； 3. 有药雄蕊及退化雄蕊；
4. 雄蕊和雌蕊； 5. 胞果。

195. 反枝苋

Amaranthus retroflexus L.

形态特征：直立草本，高約1米，全体有細毛。莖淡綠色，有时具淡紅色条紋。叶卵形或菱状卵形，两端漸尖，兩面有柔毛，背面帶灰綠色，脈上毛較密。花簇多毛刺，集成密生的頂生及腋生圓錐花穗；苞上端呈針芒狀，下部兩側膜質，无色透明，背部有綠色肉質隆起，長过花被；花被5片，橢圓形，先端有小尖頭；雄蕊5枚。胞果圓形，环状开裂。花期夏秋，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山野路边，为常見的杂草。广布全省各地。分布于全国南北各省。苏联、朝鮮、蒙古、日本以及中亚、非洲、欧洲等地均有分布。

用途：1.蔬菜：嫩叶可作蔬菜，鮮食或制成干菜。

2.飼料：产量高，莖部不易老化，可作飼料，羊很愛食，其他家畜也食。本植物含有氰酸鉀及硝酸鉀，喂用时一次不可太多。

化学成分：鮮草（收割期8月）含粗蛋白2.92%，粗脂肪0.20%，无氮浸出物6.9%，粗灰分2.37%，鈣0.54%，磷0.17%，粗纖維3.16%等。干草（收割期8月）含粗蛋白17.46%，粗脂肪1.22%，无氮浸出物41.42%，粗灰分14.96%，鈣3.23%，磷0.99%，水6.82%。

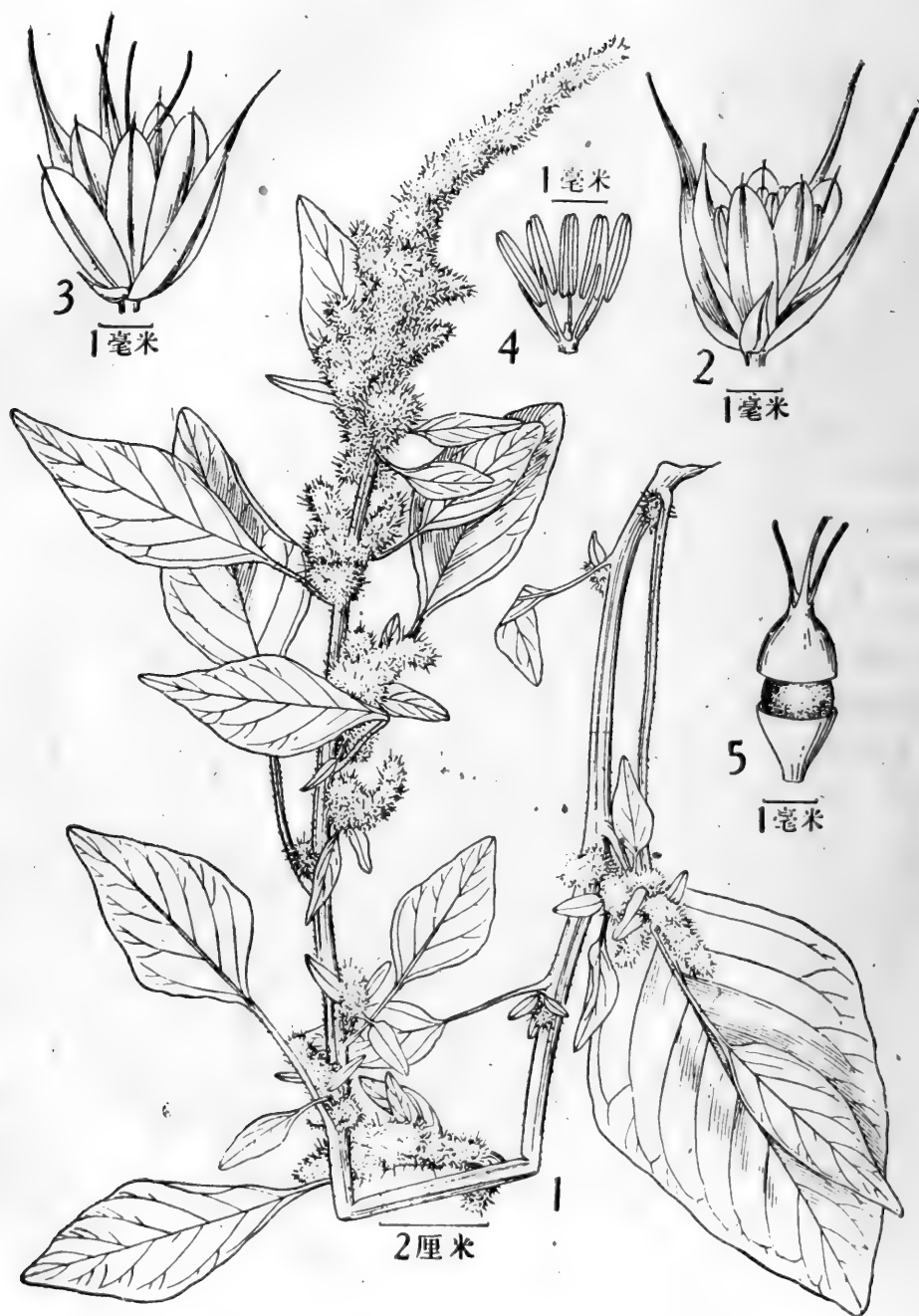


图195 反枝苋 *Amaranthus retroflexus* L.

1.具花的枝； 2.雄花； 3.雌花； 4.雄蕊； 5.环状开裂的胞果。

193. 綠 莧

Amaranthus viridis L.

地方名：野莧菜（肖县、定远、天长），鉄莧菜（金寨），紫莧菜、紅莧菜（灵璧），莧菜（泗县、嘉山）。

形态特征：1年生或2年生草本，高30—60厘米。莖散射分枝，光滑无毛，有条紋。叶卵形或卵状椭圆形，长2.5—6厘米，先端微凹，基部楔形或闊三角形而下延，背面叶脈明显；叶柄长达6厘米。花小而密生，集成稀疏頂生的圓錐花序；苞片細小，花被2—3片，都較果实为短；雄蕊3枚。胞果球形不开裂，有皺紋；种子扁圓，光亮。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于田野或路旁。产于本省各地。分布于我国北起山东、南至广东各省。

用途：1.药用：取莖叶煎飲，可清热解毒，散血消肿，治赤痢；取莖叶煮水能洗痔疮。

2.蔬菜：嫩叶可作蔬菜、干菜。本省广德县民間用老莖燒肉食，有清涼之效。

3.飼料：莖叶可作猪飼料；也可喂牛，但不可大量使用，否則牛易发生臌脹病。

化学成分：每100克叶中含蛋白質5.5克，粗纖維1.6克，胡蘿卜素8.5毫克，抗坏血酸135毫克。



图196 綠莧 *Amaranthus viridis* L.

1. 植物全形； 2. 雄花； 3. 苞片和雌蕊； 4. 去苞片后的果实； 5. 种子。

197. 刺 莧

Amaranthus spinosus L.

地方名：刺莧菜（当涂）。

形态特征：一年生直立草本，高40—100厘米。莖有时带紅色，多分枝；每叶腋生1—2枚銳刺。叶互生，菱状卵形至卵状披針形，长4—10厘米，先端尖，全緣；具长柄。花小形，单性，雌花簇生于叶腋，雄花集生为頂生的直立或微垂的圓柱形穗状花序；花綠白色或綠色，花被及雄蕊各5枚。胞果，盖裂。花期5—10月。

产地及分布：生于原野路旁或园圃中。产于本省休宁、颍上等地。分布于我国南北各省。世界热带地区均有分布。

用途：在蔬菜及飼料方面的用途与綠莧同。



图197 刺苋 *Amaranthus spinosus* L.

1.具花的枝; 2.雄花; 3.雌花; 4.胞果示环状开裂。

198. 莧 菜

Amaranthus tricolor L.

形态特征：一年生粗壮草本，高0.6—2米。莖直立多分枝，无毛，綠色、紅色或赤色。单叶互生，披針形、圓形、卵形或三角状卵形，长5—10厘米，先端渾圓或长而柔弱，常鈍而凹入，基部闊三角形或长楔形，表面綠色、紫紅色或斑駁；具长柄。花小，黃綠色，花序无柄，聚生于每一叶腋內，但在上部叶腋內的常为短的穗状花序，在莖頂或枝梢的花序較长；苞片长达4毫米，具芒，錐尖形；萼片3，披針形，长达4毫米；无花瓣；雄蕊3枚；子房上位，压扁，1室。胞果盖裂；种子黑色，具光澤。花期夏秋季。

产地及分布：本省各地均有栽种。我国华东各省均有种植。世界溫帶地区亦有种植。

用途：1.蔬菜：为普通蔬菜之一，养分頗高。

2.药用：有明目，利大小便，去寒热之效。

3.綠化观赏：植株有紫紅之分，亦有杂色，頗为美观，多栽培为观赏用。

化学成分：每100克叶中含蛋白質3.5克，脂肪0.2克，鈣0.46克，鉄23毫克，并含有維生素及碳水化合物。

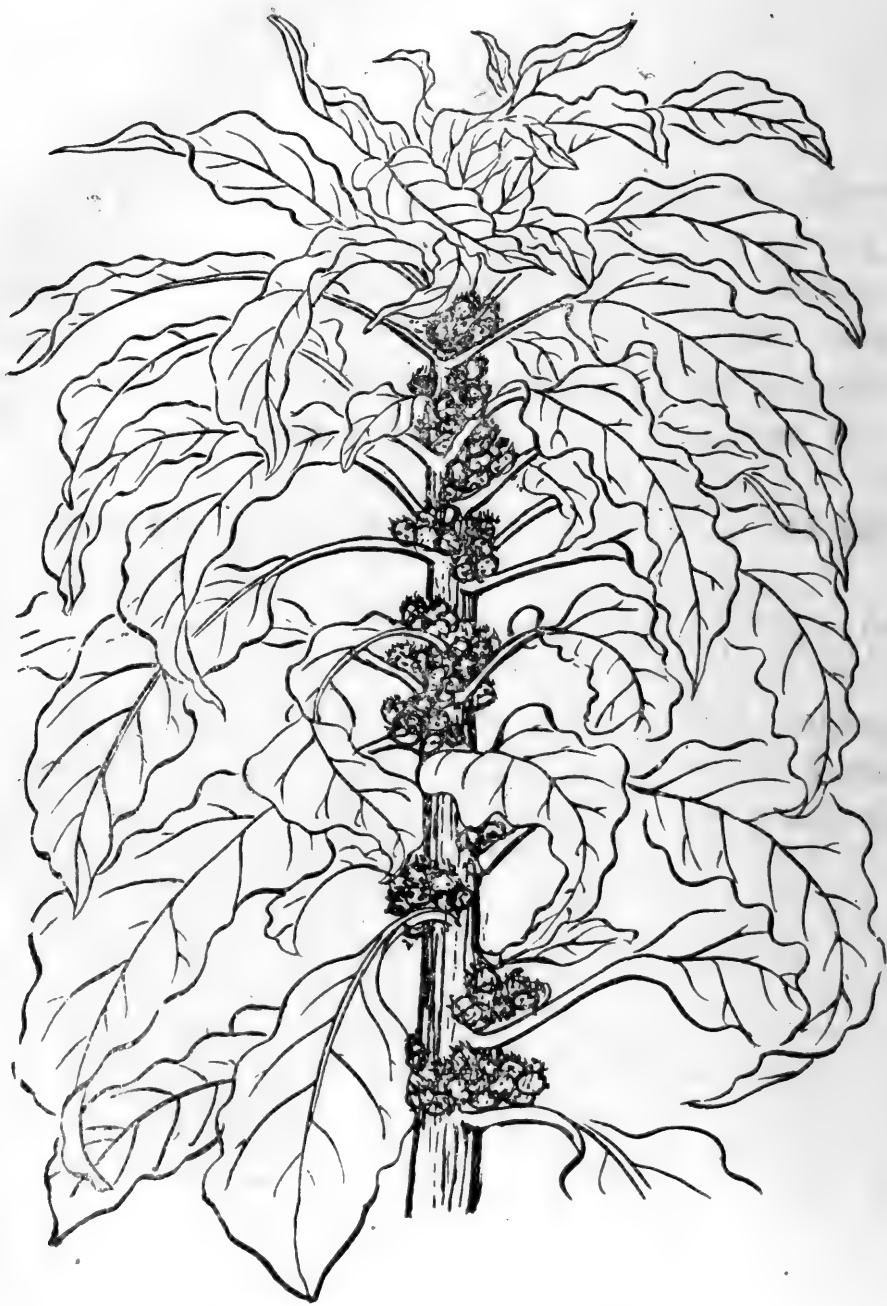


图198 莧菜 *Amaranthus tricolor* L.
植物上部。

199. 野 莧

Amaranthus blitum L.

形态特征：一年生草本，高約30厘米。莖基部分枝，斜上，枝綠色或染褐紫色。叶互生，菱状卵形，先端凹头，基部楔形；具长柄。穗状花序生于叶腋；苞片卵形，銳头，較萼为短，萼片长椭圆形或筩形。胞果菱状椭圆形，基部有皺紋。花期夏季，果熟期秋季。

产地及分布：生长于山野杂草中。产于本省各地。我国长江流域各省均有分布。日本亦产之。

用途：1.蔬菜：植物幼嫩时，莖叶可作蔬菜食用。

2.飼料：营养价值很高，适宜作大、小猪的飼料，青飼或发酵均可。

化学成分：含粗蛋白質 2.16%，粗脂肪 0.24%，粗纖維 1.08%，无氮浸出物 5.80%，灰分 1.98%，水分 88.74%。



图199 野苋 *Amaranthus blitum* L.,
植物全形。

200. 圓錐穗莧

Amaranthus paniculatus L.

地方名：野莧菜（全椒）。

形态特征：一年生草本，高达1—2米。莖直立，粗壮，幼时稍生軟毛，后漸脫落，綠色或有时为淡紅色，具稜槽。叶互生，卵状长圓形或卵状披針形，先端尖銳至漸尖，基部漸尖成狭楔形，全緣，背面叶脈隆起，有时带淺紅色；具长柄。圓錐花序肥大，頂生，由多数花穗构成；苞片披針状錐形，具隆脊，基部弯入；花被5片，长圓状披針形、綫状长圓形至披針形，透明膜質，中肋細；雄蕊5枚；柱头3，具細齿。胞果环状橫裂，种子淡黃色。花期6—7月，果熟期8—10月。

产地及分布：多野生于山野路旁，也有栽培。本省及我国其他地区均广泛分布。苏联、印度以及非洲、欧洲、西亚等地均有分布。

用途：1.蔬菜：莖叶可作蔬菜。

2.飼料：为家畜喜食的飼料。

化学成分：參閱反枝莧。



图200 圆锥穗苋 *Amaranthus paniculatus* L.,
植物上部。

201. 青 箱

Celosia argentea L.

地方名：野鸡冠菜（全省通称），野鸡冠花（宿县、金寨），狗尾菜（凤阳、灵璧、贵池、濉溪），青箱子（滁县、泗县）。

形态特征：一年生草本，高达1米，全体无毛。茎直立，分枝作锐角向上。单叶互生，披针形、椭圆状披针形或卵形，长5—10厘米，宽1.5—4.5厘米，先端尖或长尖，基部渐狭成叶柄，全缘，表面深绿色，背面淡绿色，叶脉微凸；叶柄长1.5—2厘米。穗状花序通常单生于枝端，偶有枝生两花序者，花序长10厘米；花多数，密生，两性，初时淡紫红色，后变白色，每花下生3苞片；苞片膜质有光泽，披针形，顶端尖，具1中肋，肋上半部在苞片背面凸起，并延伸至苞片尖端成细芒，芒长1毫米；花被5片，披针形，顶端尖，膜质有光泽；雄蕊5枚，花丝下部合生，花粉囊紫红色，丁字形着生；雌蕊长6毫米，子房1室，花柱红色，柱头2。蒴果横裂；种子细小，扁圆形，黑色，有光泽。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于原野田间草地上或溪边、山坡。产于本省各地。分布于我国山东以南各省。原产于亚洲，各热带地区均有分布。

用途：1.药用：种子入药，为收敛剂，有止血、止泻之效，用于治赤白痢疾、赤白带下、痔疮流血、肠出血、吐血、衄血、子宫出血，又能清肝明目，疗赤眼翳肿。

2.蔬菜：嫩叶可作蔬菜。

3.绿化观赏：适应性强，繁殖很快，宜栽培于庭园供观赏。

4.脂肪油：种子含油量甚高，可榨油，油供食用。种子炒后味道香美，可代芝麻做各种糕点，蚌埠专区试用结果，质量很好。

采收及处理：4—5月间可采其嫩叶以供食用或作饲料。8—9月间种子成熟，割下全草，晒干，然后打下种子，簸筛除去果皮杂质。

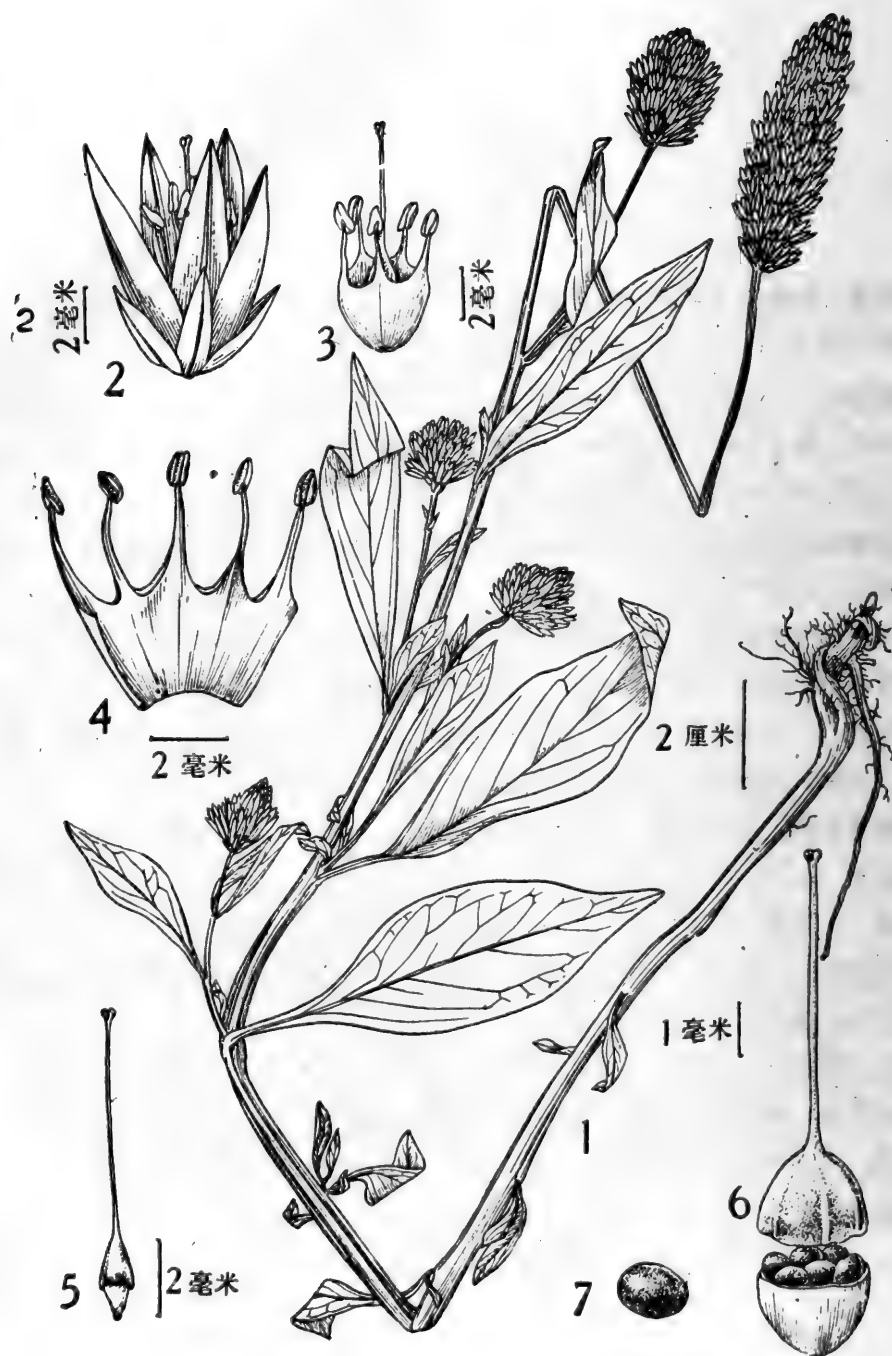


图201 青葙 *Celosia argentea* L.

1. 植株全形； 2. 花； 3. 雄蕊和雌蕊； 4. 雄蕊；
5. 花柱和柱头； 6. 胞果； 7. 种子。

202. 鸡冠花

Celosia cristata L.

地方名：鸡冠花（宿县、涇县），紅鸡冠花（灵璧），野鸡冠花（淮南）。

形态特征：一年生草本，高60—90厘米，全体无毛。莖直立，粗壮，綠色或帶紅色，少分枝，有稜脊条紋，近枝端形扁。叶互生，长椭圆形至卵状披針形，长5—10厘米，寬2—5厘米，先端漸尖或长尖，基部漸狹成叶柄，表面深綠色，背面淡綠色，叶脈羽状，主脈于背面突起；叶柄长2厘米，上面微凹，基部較肥厚膨大。穗状花序，花形變異大，生于莖頂或枝頂，有鸡冠状、反卷形、羽毛状、圓錐状等各类，花色有紫紅、淡紅或黃紅之別；花两性，密生，每花下面有3苞片；苞片披針形，长约花的一半，膜質，先端尖，具1中肋，在苞片背面突起；花被5片，呈复瓦状排列，长方状披針形，为透明的干膜質，有光澤；雄蕊5枚，花絲下部合生成环状，上部分离，綫形；雌蕊1枚，子房卵圓形，花柱絲状，柱头2淺裂。胞果，橫裂，內有种子2至数粒；种子細小，扁圓或略帶腎形，表面黑色，有光澤。花期6—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：栽于庭园及行道旁。本省各地多有栽培。分布于我国各地。原产于热带。

用途：1.药用：花序及种子作用大致相同，有止血、止瀉的效能，用于治赤白痢疾、痔疮流血、腸出血等症。民間有用以治血崩。本省潁上县民間用鸡冠花治全身起疙瘩和关节炎、瘫痪等症，已治愈50多人；一般涂洗5—6次即痊愈。

2.綠化观赏：适应性强，花色鮮艳，为庭园栽培的观赏植物。

3.脂肪油：种子可以榨油，油供食用。

采收：花序于秋季采收，晒干后貯存备用。



图202 鷄冠花 *Celosia cristata* L.

- 1.花枝； 2.有苞的花； 3.雄蕊和雌蕊； 4.雌蕊；
5.雌蕊縱剖面； 6.裂开的果实。

203. 千 日 紅

Gomphrena globosa L.

形态特征：一年生直立草本，高約50厘米，莖叶均有柔毛或細絲毛。叶对生，椭圆形或倒卵形，长5—10厘米，寬2—5厘米，先端尖或鈍，基部楔形漸狭成柄，全緣；具短柄。花白色、紫色或粉紅色，密集为1球形的头状花序，基部有2叶状苞片，每花有小苞3片，外1小苞短小，內輪2小苞淡紫色或紫色，通常长过于花被，內面凹陷，背面具隆脊或呈鷄冠状；花被5片，狭披針形，外面密被长白毛；雄蕊5枚，花絲結合成长管，頂端具5个粉紅色的齿，花藥1室；花柱綫形，上部分裂成2細柱头。胞果圓形；种子扁豆形。花期7—8月。

产地及分布：为栽培觀賞植物；栽培于本省各地，以及我国南北各省。日本、印度、北美及热带均产之。

用途：1.綠化觀賞：为盆栽花卉，可供觀賞。

2.藥用：花序煎水，用少量黄酒冲服，可治哮喘。

3.脂肪油：种子可榨油，供食用。

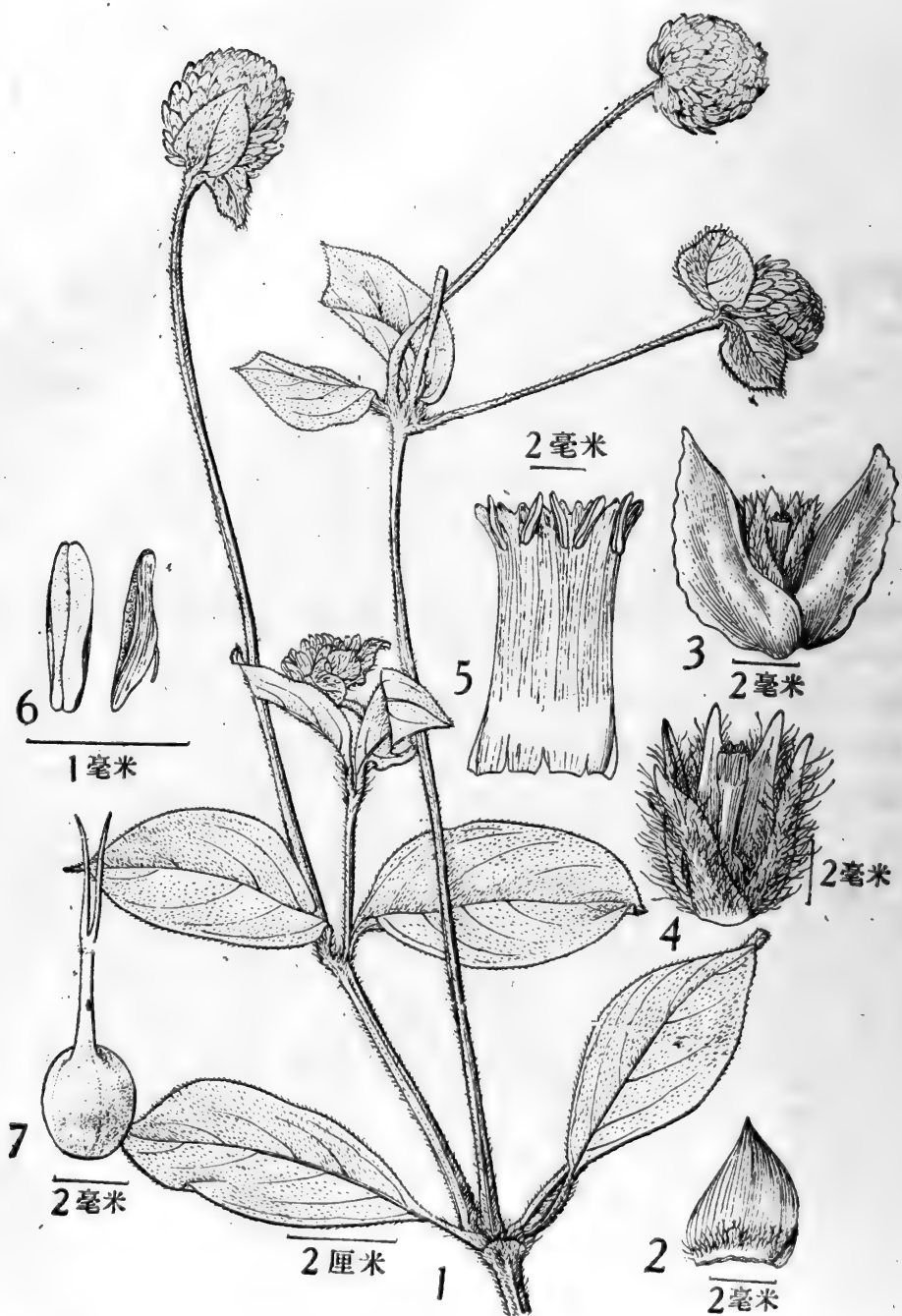


图203 千日紅 *Gomphrena globosa* L.

- 1.花枝; 2.外輪短小苞; 3.內輪2小苞片包圍的花;
4.花被和雄蕊; 5.雌蕊管; 6.花藥; 7.雌蕊。

(51) 紫茉莉科 *Nyctaginaceae*

204. 紫茉莉

Mirabilis jalapa L.

地方名：粉豆子（泗县、霍山、广德），洗澡花（合肥、肥西、贵池、滁县、全椒），胭脂花（宣城），喇叭花（定远），晚飯花（霍山）。

形态特征：一年生草本，高30—90厘米。莖多分枝，綠色，基部及节上帶紫紅色，节处膨大。叶对生，卵形或心脏形，长达10厘米，先端漸尖，基部截形或心脏形，全緣，表面深綠色，有散生短毛，后脫落，背面淺綠色，光滑；叶柄长。花有紅色、紫紅色及黃白色，也有紅黃相杂的，早晚开放而午收，数朵生于枝梢或腋生，具短柄，每花基部包以1个5裂綠色萼状总苞片，花萼花瓣状，筒部长，上部稍寬，而至頂端5裂平展；花瓣缺；雄蕊5—6枚，花絲不等长，下面貼生于花筒內面；子房上位，卵圓形，1室，1胚珠，花柱絲状，柱头头状。瘦果帶革質，球形，有稜，黑色。花期7—9月。

产地及分布：栽培或半野生植物，常生长于住宅周圍、菜园边或花园中。本省及全国各地均有栽培。原产于美洲热带，欧、亚、美各洲都有栽培。

用途：1. 药用：取叶榨汁可治創伤；煎水可洗治疮毒。根有緩下作用。

2. 綠化觀賞：花美丽而芳香，早晚开放，可供觀賞。

3. 其他：花汁鮮紅，种子含淀粉，为做胭脂、敷粉等化粧品的原料。



图204 紫茉莉 *Mirabilis jalapa* L.

- 1.花枝； 2.花筒，展开示雄蕊； 3.花药；
4.雌蕊； 5.果实外圍的萼状总苞。

(52) 商 陆 科 *Phytolacaceae*

205. 商 陆

Phytolacca acinosa Roxb.

地方名：猪母参（歙县），章木梨（青阳），張果老（岳西）。

形态特征：多年生草本，高达1米。根肥大，肉質多水分，外皮淡黄色。莖綠色或帶紫紅色，圓形或稍具稜角，全体光滑无毛。单叶互生，卵狀橢圓形，长8—15厘米，寬3—10厘米，先端尖，基部楔形，全緣，表面綠色，光滑无毛，背面淡綠色；叶柄上面有槽，下面半圓形，基部稍扁闊；无托叶。总狀花序生于枝端或側生枝上，长达20厘米，具梗，梗較粗糙，长约5厘米；花两性，着生于大苞片腋間；花萼5片，少为4片，卵形，全緣，初时白色，后轉淡粉紅色；通常无花瓣；雄蕊8枚或10枚，花絲白色，花粉囊白色，熟时呈粉紅紫色或黑色；心皮8—10枚，分离。果实多液汁，熟时紫黑色；种子长约3毫米，具3稜。花期6—7月，果熟期8—10月。

产地及分布：喜生于阴湿地方。产于本省休宁、歙县、青阳、績溪、太平、金寨等地。分布几遍全国。日本及琉球等地亦有分布。

用途：1. 药用：为利尿药，治慢性肾脏炎、肋膜炎、腹水、脚气等症。本省有用以治小儿肾炎水肿，疗效很高。根加盐少许捣碎，可作初起肿毒的外敷消散药。如以少量煎水喂猪，能促使母猪发乳。但因其有毒性，誤食过多后会中毒，甚至危害生命，故使用时必須謹慎。

2. 脂肪油：种子成熟后含油，油供药用或工业用。

3. 土农药：本省金寨县将全草晒干磨成細粉，每亩用粉15斤，每斤粉加水20斤煮沸1小时，滤后噴洒，可防治玉米钻心虫，还可灭蛆，效果达80%。此外，用以煮汁可防治蚜虫，杀虫率92%。据試驗：商陆的5倍水煮液，对棉蚜杀虫率为35%；30倍水浸液抑制馬鈴薯晚疫病菌发芽的效果达96.4%。据湖北农科所室内接种試驗：5%商陆粉剂，抑制棉花角斑病及稻热病的效果均为100%，对棉炭疽病为25%。

采收及处理：药用的根2月或9月采收，采得后用水洗淨泥沙，切成厚約5毫米的薄片，晒干；切片过厚，不易晒干；太薄，乾后易卷曲。榨油用种子，在秋季种子熟后采下。

化学成分：根中含有商陆毒素（*Phytolacatoxin*, $C_{24}H_{36}O_8$ ）、羥肉豆蔻酸（*Oxymyristinic acid*, $C_{14}H_{28}O_3$ ）及皂素。种子含脂肪油7.7%。

繁殖方法：可在惊蟄前后，选肥沃阴湿之地进行播种。也可用分根繁殖，在采收时留下不能供药用的根埋于地中，明年可萌芽。



图205 商陆 *Phytolacca acinosa* Roxb.

1.植物的一部分； 2.花； 3.种子。

206. 美洲商陆

Phytolacca americana L.

形态特征：多年生草本。根肥大，肉质。茎高1—2米，平滑无毛。叶互生，卵状长椭圆形或长椭圆状披针形，两端渐狭细，全缘。总状花序，花小白色；花萼5片；雄蕊10枚；花柱10裂。果穗下垂；浆果球形，有宿存的花萼；种子紫黑色。花期6—7月，果熟期8—10月。

产地及分布：本省各地多栽培于庭园中。我国广为分布。日本亦产之。

用途、采收处理、化学成分：均与商陆相似，常为商陆的代用品。



图206 美洲商陆 *Phytolacca americana* L.
植物一部。

(53) 番 杏 科 Aizoaceae

207. 粟米草

Mollugo stricta L.

地方名：白蒿（霍山），大叶对座草（灵璧），竹叶子草、永馬齿莧（广德）。

形态特征：一年生草本。莖細长，匍匐或斜生，分枝多，高約20厘米。叶近輪生，披針形或卵状披針形，长1.5—4厘米，先端尖，基部漸狹而成短柄，全緣。花极小，为腋生复聚繖花序；萼片5，椭圆形或近圓形，宿存，几与果实等长；花瓣缺；雄蕊3枚；子房球形，柱头3枚，短綫形。蒴果卵圓形，薄膜質，背裂，外被宿存萼片。种子多数，带腎形，深褐色，表面有小凸点。花期8—9月，果随即成熟。

产地及分布：喜生于原野或园圃中。产于本省金寨、霍山、六安、灵璧、广德、休宁等地。分布于我国及印度、錫兰、日本等地。

用途：全草可作飼料。

采收：夏季。

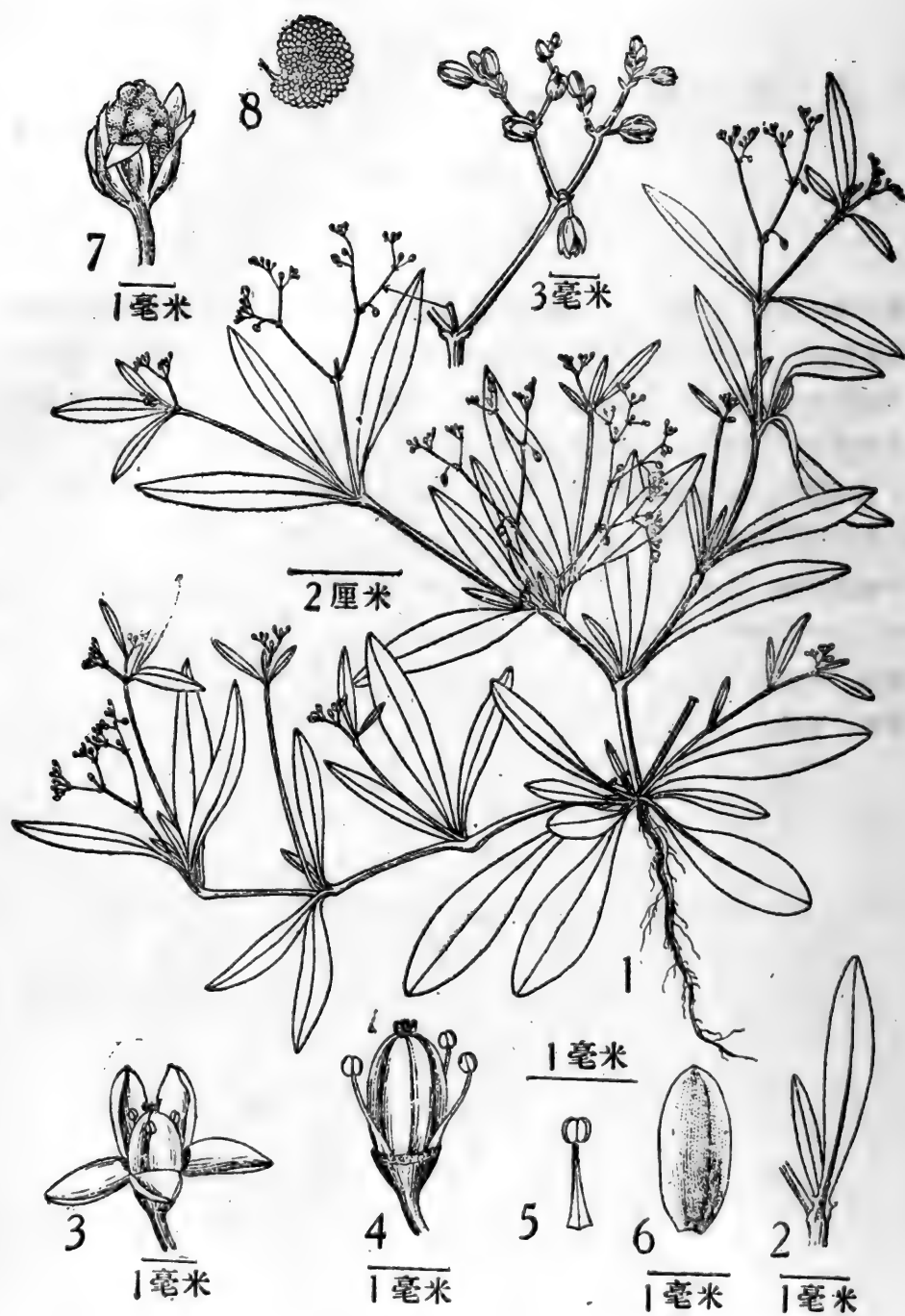


图207 粟米草 *Mollugo stricta* L.

1. 植物全形； 2. 叶； 3. 花； 4. 雄蕊和雌蕊；
5. 雄蕊； 6. 萼片； 7. 蒴果； 8. 种子。

(54) 馬齒莧科 Portulacaceae

208. 馬齒莧

Portulaca oleracea L.

地方名：馬齒莧（休寧），馬蜂菜（亳縣），家畜菜（霍山），安樂菜、馬食菜（肥西）。

形态特征：一年生肉質草本。莖由基部四散分枝，平臥或斜上，綠色或帶紅紫色，全体光滑无毛。叶互生或近对生，肉質肥厚，長方形或匙形，長6—26毫米，寬4—11毫米，先端渾圓，基部寬楔形，全緣，表面深綠色，背面淡綠色或暗淡紅色。花无柄，腋生及頂生少花的头状花序，此花序单生或成聚繖花序式排列；萼片2，花瓣4—5，淡黃色，倒卵形，凹頭，長約4毫米，午時開放最盛，雄蕊10—12枚；雌蕊1枚，子房半下位，1室，花柱頂端4—5裂成綫形，伸出雄蕊上。蒴果蓋裂；种子多数，細小黑色，扁圓形，表面有細点。花期6—7月，果熟期7—9月。

产地及分布：常生于路边、荒野、田埂及廢墟上，尤以宅旁及肥沃的菜園地上为最多。产于本省各地。分布于我国南北各省。亚洲和欧洲也有分布。

用途：1. 药用：全草入药，为散血解毒、消炎、利尿剂。可治細菌性痢疾、急性关节炎、妇女帶下、小儿丹毒及毒虫、蛇咬伤等。其种子能明目去翳。本省蚌埠第一人民医院用馬齒莧治疗細菌性痢疾，效果显著。另外用馬齒莧配蘿卜子治紅白痢疾，一服即癒。本省广德县羣众用全草与紅糖煎水服能止腹瀉。

2. 蔬菜：春天采幼嫩枝叶，用开水泡軟，榨出液汁，加酱油、醋等，可調成蔬菜食用，民間也有把它晒干，作干菜貯存至冬季食用。

3. 飼料：全植物采摘洗淨后，可以再拌米糠、酒糟等喂猪，也可以发酵晒干貯存，以备冬季喂用。

4. 土农药：全草煮液，可防治棉蚜虫、馬鈴薯晚疫病、小麦秆锈病等。

采收及处理：7—10月間，开花期前后采收。将采收之馬齒莧放入热水中燙过或蒸过，而后再晒干貯藏，供药用、食用或作飼料。生晒者难干燥。

化学成分：每100克可食部分含蛋白質2.3克，脂肪油0.5克，碳水化合物3克，粗纖維0.7克，鈣85毫克，磷56毫克，鉄1.5毫克，胡蘿卜素2.23毫克，硫胺素0.03毫克，核黄素0.11毫克，尼克酸0.7毫克，抗坏血酸23毫克；此外，水分占92%，灰分占1.3%。

加工方法：土农药配制方法：用馬齒莧1斤，加水2斤，煮沸半小时，过滤，再加

樟膠 3 兩，充分攪拌，制成原液。每斤原液加水 5 斤稀釋，每亩噴用稀釋液 80—100 斤，防治棉蚜虫的效率高達 100%。

又据中国农业科学院植物保护研究所試驗：馬齒莧粉 5 倍水浸液，对菜蚜杀虫率为 48%。30 倍水浸液对抑制馬鈴薯晚疫病菌孢子发芽效果为 96.3%。又据中国科学院微生物研究所試驗：15 倍水浸液对抑制小麦秆锈病菌夏孢子发芽效果达 90%。

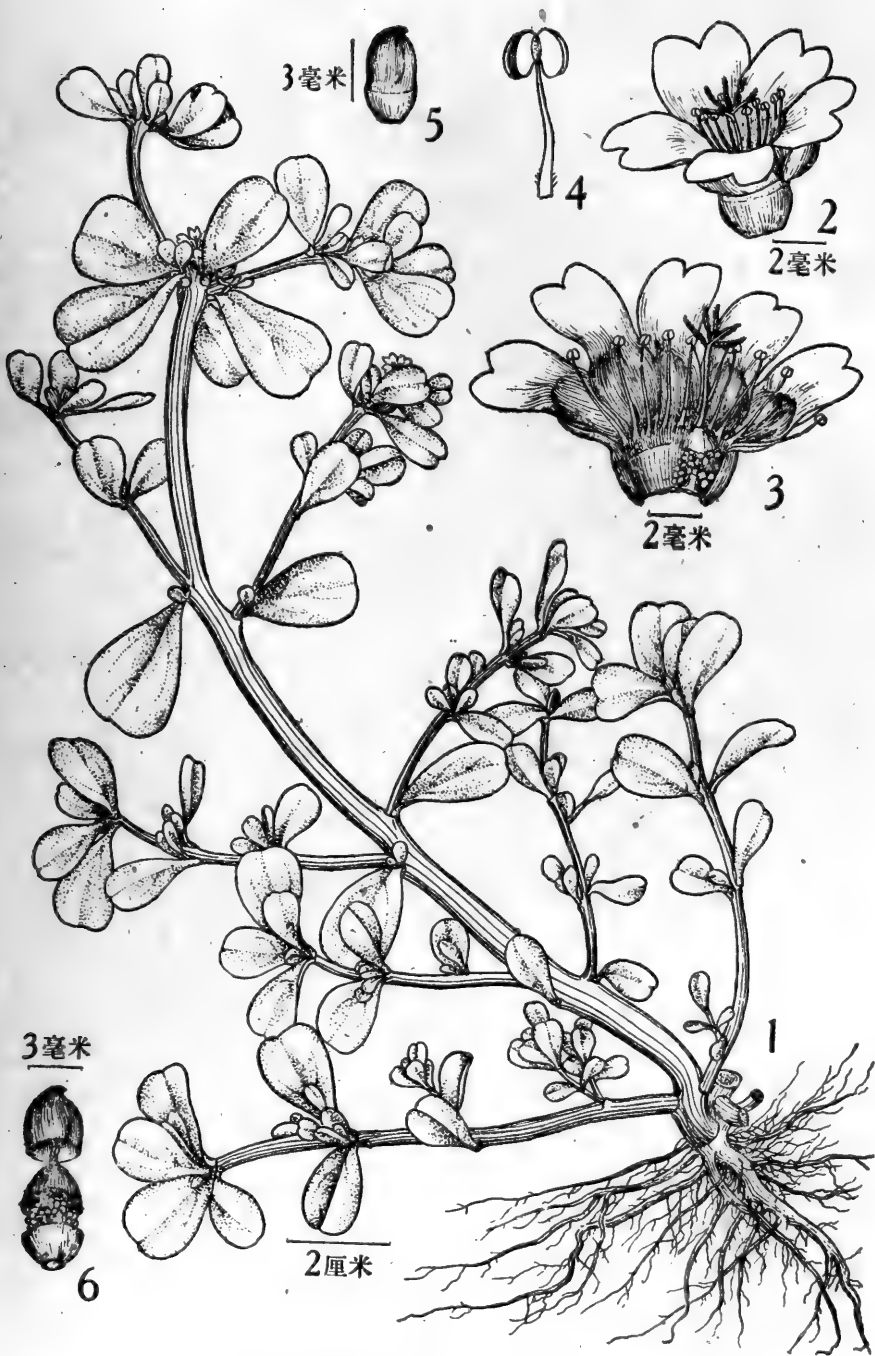


图208 馬齒莧 *Portulaca oleracea* L.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花的縱剖面，示雄蕊和雌蕊；
4. 雄蕊； 5. 子房； 6. 蒴果示环状盖裂。

209. 半支蓮

Portulaca grandiflora Hook.

地方名：洋白絲菜（霍山），洋馬齒莧（合肥、蕪湖、定遠），洋馬菜花（靈璧、泗縣），洋馬連菜（濉溪）。

形态特征：一年生草本，高10—15厘米。莖細而圓，平臥或斜升，節上生有叢毛。葉散生或略集生，肉質，綫形，短而圓，長2.5厘米。花直徑達4厘米，頂生，基部托有葉叢，顏色鮮艷，白色、深黃色或紅色，但易于凋謝；花萼2片，闊而短尖，下部與子房連合；花瓣5，倒卵形，先端略凹入；雄蕊8枚；子房半下位，1室，花柱上端分叉。蒴果蓋裂，種子小，亮棕色或棕黑色。花期6—7月。

产地及分布：原產南美巴西，現本省及全國各地常見栽培。

用途：1.綠化觀賞：為庭園觀賞之花卉，花色各樣，有單瓣和重瓣，且繁殖甚快，適應性廣，各地皆可栽培。

2.藥用：全草能消腹水、治毒蛇咬傷，功效與“半边蓮”相似。江蘇民間有用全草煎水治婦科病，療效很好。



图209 半支蓮 *Portulaca grandiflora* Hook.

1. 植物的一部分； 2. 节上的丛毛； 3. 雌蕊； 4. 花药； 5. 蒴果。

210. 土人參

Talinum crassifolium Willd.

地方名：高麗參（廣德）。

形态特征：一年生直立草本。根肥大。莖高60厘米，圓柱形，綠色，下部分枝，基部稍木質化。葉互生，肉質，扁平，倒卵形或倒卵狀長橢圓形，長5—7厘米，寬2.5—3.5厘米，先端尖或鈍圓，基部漸狹而成短柄，全緣，兩面綠色而光滑。圓錐花序頂生或側生，多分枝，枝呈二叉狀，小枝和花梗的基部均具苞片；花淡紫紅色，直徑約6毫米，花柄纖長；萼片2，卵圓形或橢圓形，早落；花瓣5，倒卵形或橢圓形，早落；雄蕊10余枚，花絲細柔；子房上位，球形，花柱綫形，柱頭3深裂，先端向外展而微彎。蒴果薄膜質，近圓球形，熟時灰褐色，3瓣裂；種子細小而多，黑色，扁圓形，光亮，具微細腺點和小凸起。花期6—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：華東各地時見栽培。本省各縣多有試種。

用途：1.藥用：民間取肥大的根與肉共煮，有滋補之效。

2.淀粉：根含淀粉，嫩的煮熟後可食用，也可提出淀粉作各種食品或作成糊料供漿紗用。

3.綠化觀賞：可栽培於庭園間供觀賞。



图210 土人參 *Talinum crassifolium* Willd.

1.根； 2.植物上部； 3.花的背部，示2萼片； 4.花；
5.雌蕊； 6.蒴果； 7.种子。

(55) 落 葵 科 Basellaceae

211. 落 葵

Basella rubra L.

地方名：胭脂点（合肥）。

形态特征：一年生纏繞草本，全体平滑无毛。莖肉質，分枝，綠色或紫紅色。叶互生，稍肉質，卵形或卵圓形，长3—12厘米，寬与长几相等，先端漸尖而鈍，基部心脏形或近心脏形；具柄。穗状花序腋生，长5—20厘米；花小，无柄，初放呈白色，后頂端漸变淡紅色，长约4毫米；苞片1枚，綫形，长1—2毫米；小苞片2枚，卵形；萼片5，花瓣状，下部連合，宿存；花瓣缺如；雄蕊5枚，与萼片对生，花絲生在萼管内面；子房上位，1室，花柱3枚。果球形，多汁液，包藏于宿存萼内，并与之合生，紅紫至深紫色，长5—6厘米。花期4—10月。

产地及分布：本省合肥、蕪湖等地多有栽培。我国南部及东南部諸省均有栽培。

用途：叶可供食用，又可入药为緩泻剂，有散热、利大小便之效；花汁清血解毒，治乳头破裂；果汁可漬粉敷面。

采收：5—10月采收。

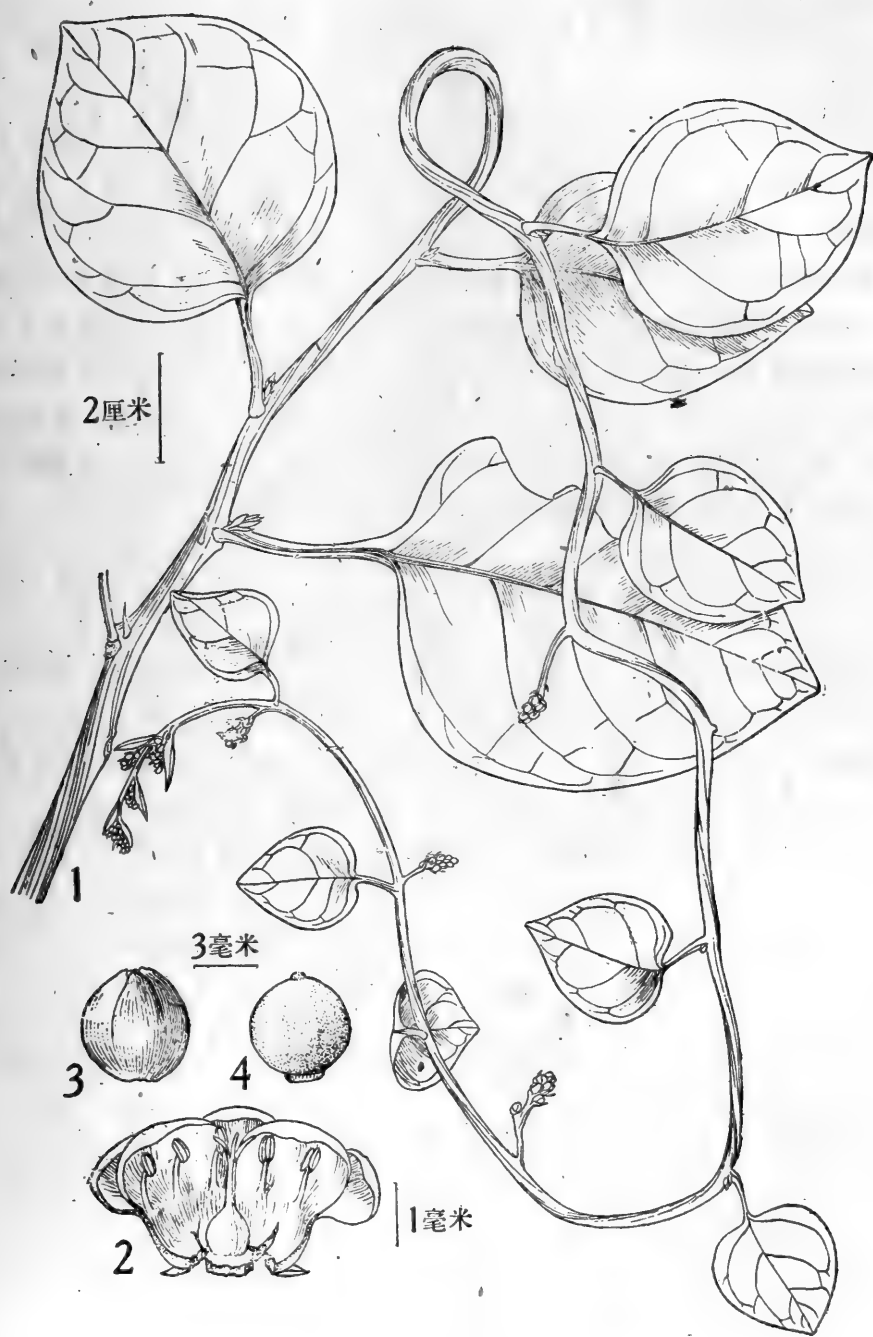


图211 落葵 *Basella rubra* L.

1. 植物的一部分； 2. 花的纵切面，示雄蕊和雌蕊； 3. 胞果； 4. 种子。

(56) 石竹科 Caryophyllaceae

212. 鵝不食

Arenaria serpyllifolia L.

地方名：脆菜（歙县），小孩拳（颍上）。

形态特征：一年生細小草本，全体有毛。莖自基部分枝，枝下部平鋪，上部直立成丛，高5—25厘米，具倒生毛。叶小，对生；圓卵形，长3—6毫米，先端尖銳，基部近无柄，叶面有毛，并有細乳头状腺点。花白色，呈頂生的聚繖花序，少有单生叶腋；花柄細长；萼片5，披針形，先端尖銳，背面有毛，邊緣膜質；花瓣5，长橢圓形，較萼片稍短，全緣；雄蕊10枚，着生在一环形的花盘上；子房上位，卵形，花柱3。蒴果成熟时6瓣裂；种子肾形，凹凸不平。花期4—5月。

产地及分布：生长于曠野、路旁、荒草地上。本省各地都有生长。分布于世界寒带及溫带地区。

用途：1. 药用：全草入药，有通窍、治鼻孔阻塞的作用。据本省颍上县卫生站試驗結果：用全草5两煎水，以紅糖为引子，服下有調經活血之效。

2. 蔬菜：幼嫩莖叶可当菜蔬，但不宜給帶伤病人食，否則容易引起伤口发炎。

3. 飼料：全草可作猪飼料。

采收：全草4—6月均可采用。

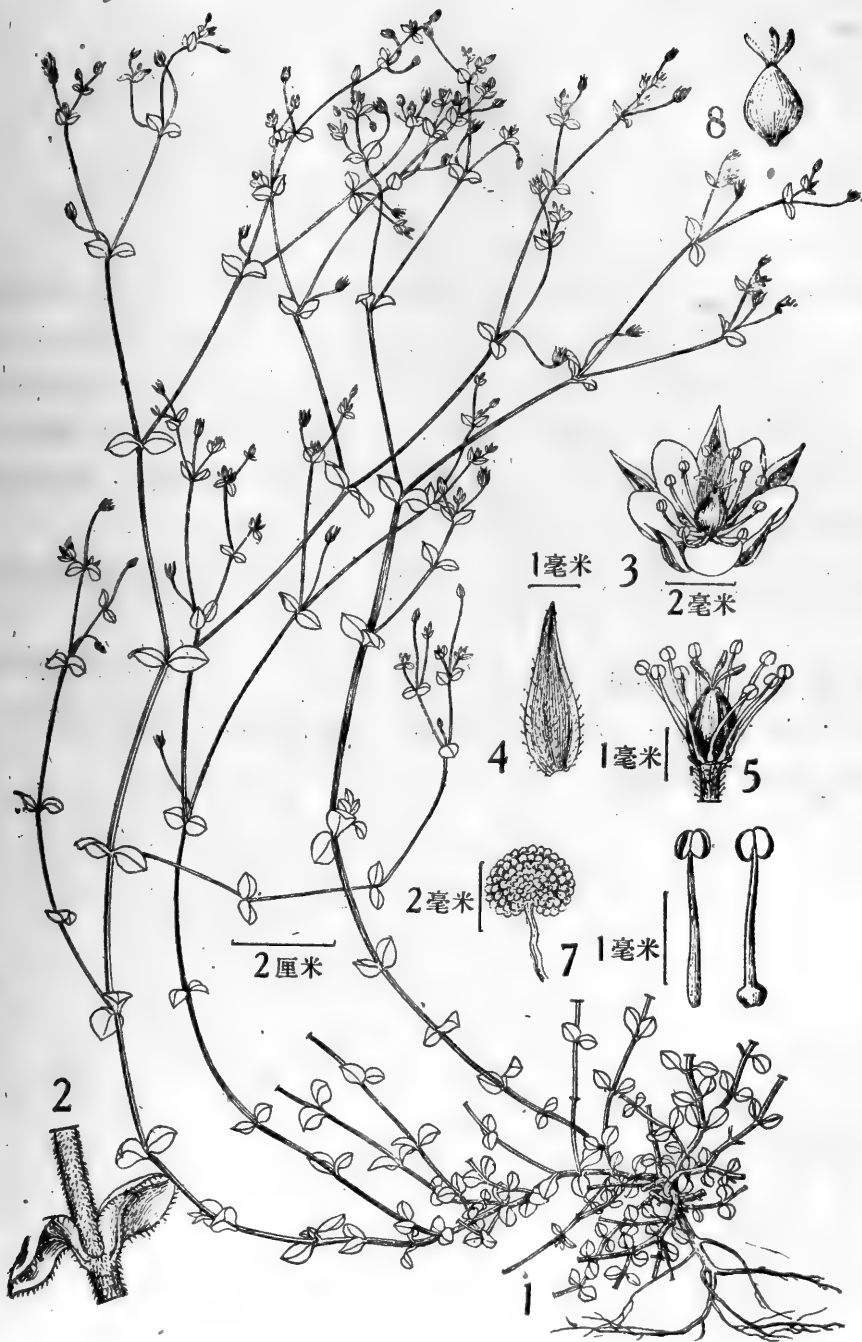


图212 鵝不食 *Arenaria serpyllifolia* L.

1. 植物全形； 2. 莖的一部分，示密生倒毛； 3. 花； 4. 萼片；
5. 雄蕊和雌蕊； 6. 雄蕊； 7. 种子； 8. 子房和花柱。

213. 婆婆指甲菜

Cerastium viscosum L.

地方名：錦花草（歙县）。

形态特征：直立簇生的二年生草本，遍体密生柔毛，高达26厘米。茎下部紫紅色，上部綠色。叶对生，小形，基部叶匙形，上部叶卵形至椭圆形，长1—2厘米，寬0.5—1.2厘米，先端鈍或微凸，基部圓形，全緣，主脈明显，于背面突出。花白色，呈二叉式的聚繖花序；萼片披針形，綠色，有腺毛，邊緣膜質；花瓣先端2裂；雄蕊10枚，花药黃色；子房上位，圓卵形，花柱4—5枚与萼片对生。蒴果略偏斜，成熟时10齿裂；种子褐色，略呈三角形，密具細突起。花期4月。

产地及分布：生于田間曠野或路旁杂草地上。产于本省各地。世界溫带地区均有分布。

用途：1. 药用：有麻醉作用。据試驗：用100%婆婆指甲菜煎剂，給小白鼠做靜脈注射和給狗灌胃試驗，都有麻醉作用，但以狗的效果为显著。两者均无明显的毒害作用。

2. 飼料：全草可作猪飼料。

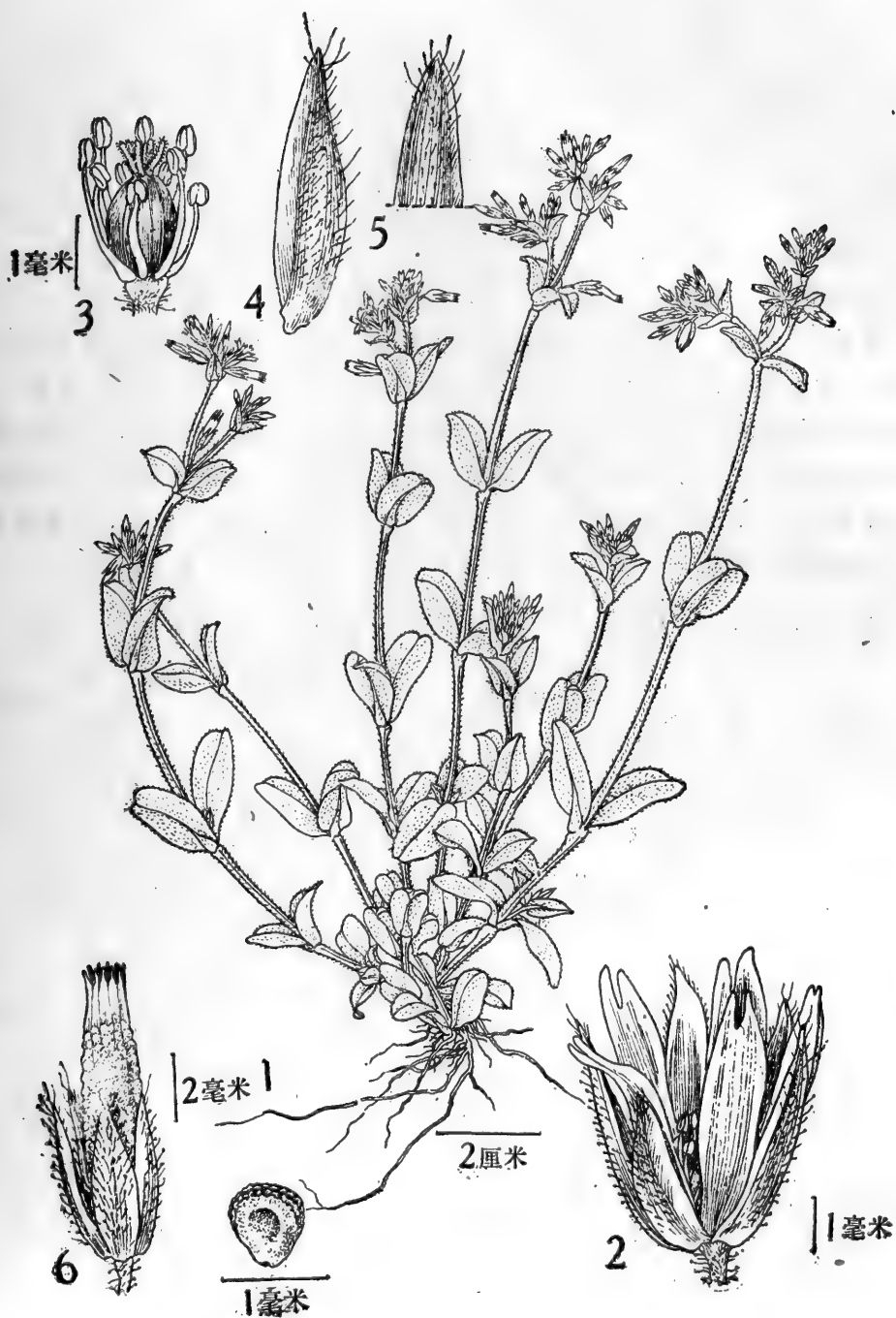


图213 婆婆指甲菜 *Cerastium viscosum* L.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 雌蕊和雄蕊； 4. 萼片（侧面）；
5. 萼片（背面）； 6. 蒴果； 7. 种子。

214. 什样锦

Dianthus barbatus L.

地方名：金尚年菊（宿县）。

形态特征：多年生草本，光滑。莖具4稜，高25—50厘米，上部略有分枝。叶对生，椭圆状披针形，先端渐尖，基部窄狭成柄包于节上，或无柄。花数朵至多数，成圆顶的密聚繖花序；花萼圆筒形，先端5裂，萼外有小苞片4，长和萼几相等，尾状长尖，边缘膜质有细齿；花瓣5，先端有细齿，基部有须毛，红色、紫色、白色或有斑纹；雄蕊10枚；子房上位，1室，花柱2枚。蒴果长圆形，包于宿存萼内。花期5月。

产地及分布：为普通花卉。我国各地多有栽培。

用途：植株秀丽，花色艳美，可栽培庭园供观赏。

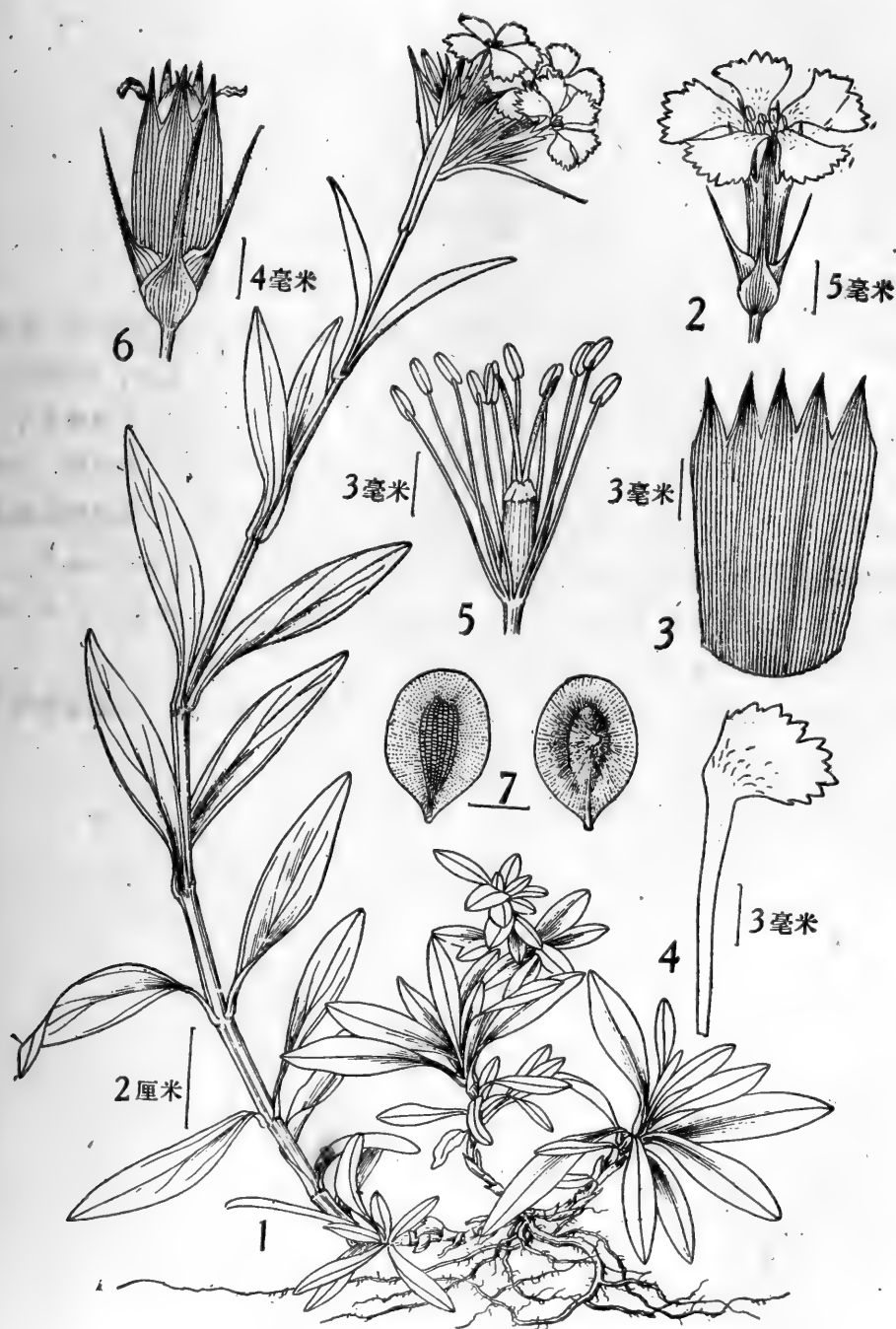


图214 什样锦 *Dianthus barbatus* L.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 萼的解剖； 4. 花瓣； 5. 雄蕊和雌蕊；
6. 蒴果和宿存萼及苞片； 7. 种子。

215. 石 竹

Dianthus chinensis L.

地方名：洛阳竹、陈麦（颍上），石竹子（泗县），鬲羊舟（霍山）。

形态特征：多年生丛生草本，高30—50厘米，光滑，全体呈乳绿色。茎直立，基部稍呈匍匐状，上部分枝。叶对生，线状披针形，长2.5—7厘米，宽6毫米，先端渐尖，基部窄狭成短鞘围抱节上，边缘有细齿或全缘，光滑。花单生或数朵簇生，成聚繖花序，淡红色或白色；无香气，直径1.2—2.5厘米；萼圆筒形，先端5裂；裂片披针形，有线条；萼下小苞片4片，广卵形，先端长尖，长约萼筒的 $\frac{1}{2}$ ；花瓣5，先端浅裂成锯齿状，近基部有斑纹与疏生的须毛。蒴果包于宿存萼筒内，先端4裂。花期5—6月。

产地及分布：生于原野或山坡处。现多作花卉栽培。本省颍上、泗县、霍山、蕪湖、歙县等地及我国华北、华东诸省均有分布。

用途：1.药用：全草为利尿药，用于治水肿及淋病，并有通经之效，多量则有流产之弊，孕妇禁用。

2.绿化观赏：花色美丽，可供观赏。

采收：全草夏、秋间采收。

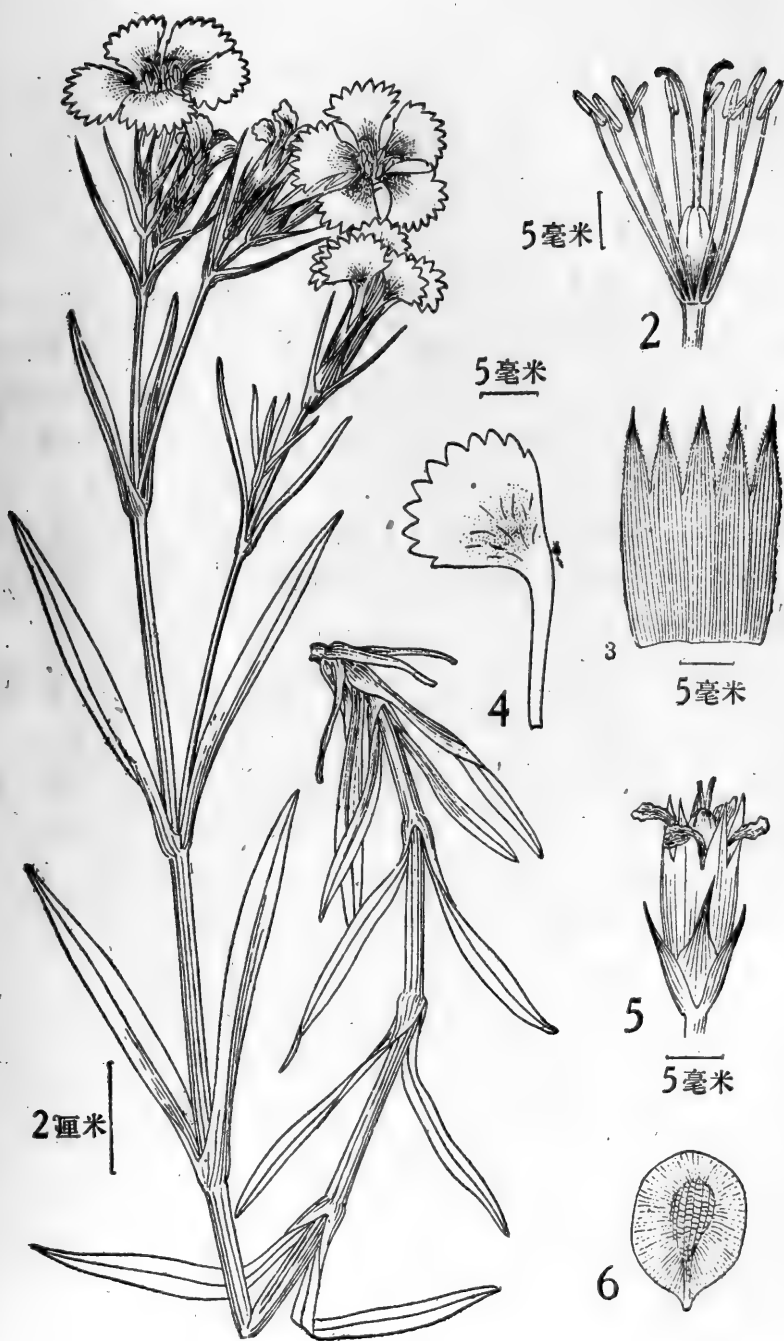


图215 石竹 *Dianthus chinensis* L.

- 1.花枝； 2.雄蕊和雌蕊； 3.剖开的萼； 4.花瓣；
5.蒴果和宿存萼及苞片； 6.种子。

216. 瞿 麦

Dianthus superbus L.

地方名：王不留行（金寨），五采石竹（霍山），瞿麦（涇县），石竹（合肥）。

形态特征：多年生草本。莖丛生，直立，高25—50厘米，光滑，淡綠色，圓而細长，上部二叉式分枝。叶对生綫形至綫状披針形，先端漸尖，基部成短鞘圍抱节上，叶脈3—5条。花单生或数朵集成稀疏叉式分枝的圓錐花序；萼圓筒形，細长，先端5裂，裂片披針形；萼下有小苞片4—6片，广卵形，长约萼筒的 $\frac{1}{4}$ ；花瓣5，先端深裂成細綫条，基部有須毛。蒴果长筒形，与宿存的萼等长，先端4齿裂。花期8—9月。

产地及分布：生于山野，或为栽培。产于本省各地。我国华北、华东、中南各省均有分布。挪威、日本亦产之。

用途：1.土农药：取全株1斤，葱0.5斤，加水5斤，煎成原液2斤，噴洒时每斤原液加水5斤，可防治蚜虫、菜青虫。

2.药用：全株供药用，为利尿剂，治水肿及淋病，适用于血淋、尿痛。又为通經药。民間用全草2两加紅糖1两、生姜（不去皮）1两，煎水服，治淋病。

3.綠化观赏：花美丽而有芳香，可供观赏。

4.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂或作食用。

采收：全草立秋时采集。

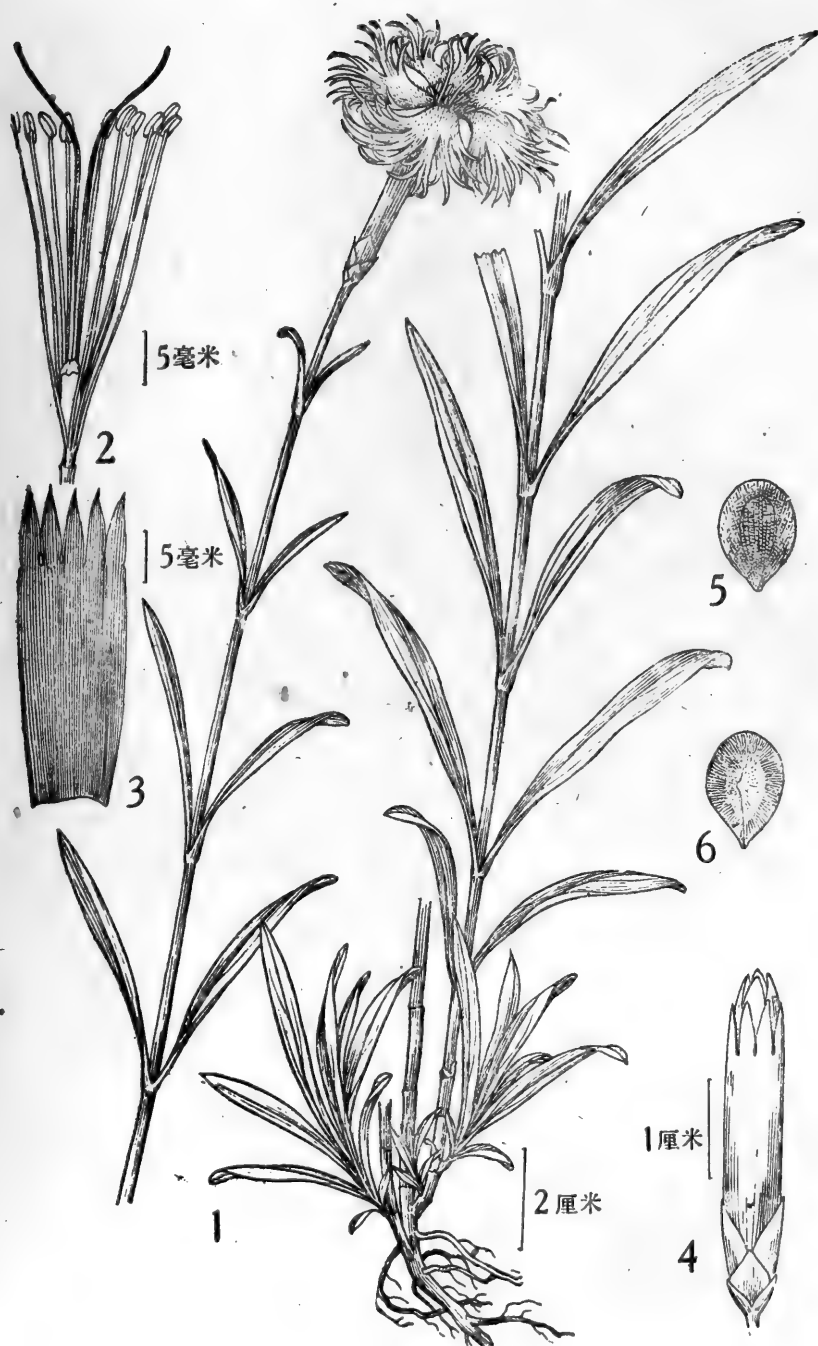


图216 瞿麦 *Dianthus superbus* L.
 1.植物全形； 2.雄蕊和雌蕊； 3.萼的解剖；
 4.蒴果和宿存萼及苞片； 5、6.种子。

217. 剪秋羅

Lychnis senno Sieb. et Zucc.

地方名：端午精（貴池），綢子花（霍山）。

形态特征：多年生直立草本，高50—70厘米，密生細毛。叶对生，卵状披針形或卵状橢圓形，长4—5厘米，先端尖銳，基部狹窄，两面均有細毛；无柄或下部叶有短柄。花紫紅色，1—3朵或較多，疏生于莖端成頂生的聚繖花序；花萼长棒状，散生长柔毛，有脈10条，先端5裂，邊緣膜質呈淡紫色；花瓣5，瓣片闊卵形至几圓形，中部以上作不規則的深裂，基部成爪，瓣片和爪相連处有2小鱗片；雄蕊10枚；子房圓柱形，有柄，花柱5枚。蒴果长棒形，上部膨大，基部窄狹，較宿存萼为长，5齿裂。花期7—8月。

产地及分布：生于山野，或栽于庭园中。分布于本省金寨、霍山、六安、舒城、貴池、太平、祁門等地。我国陝西、湖北、江西、江苏諸省均有分布。

用途：多栽培于庭园供觀賞。

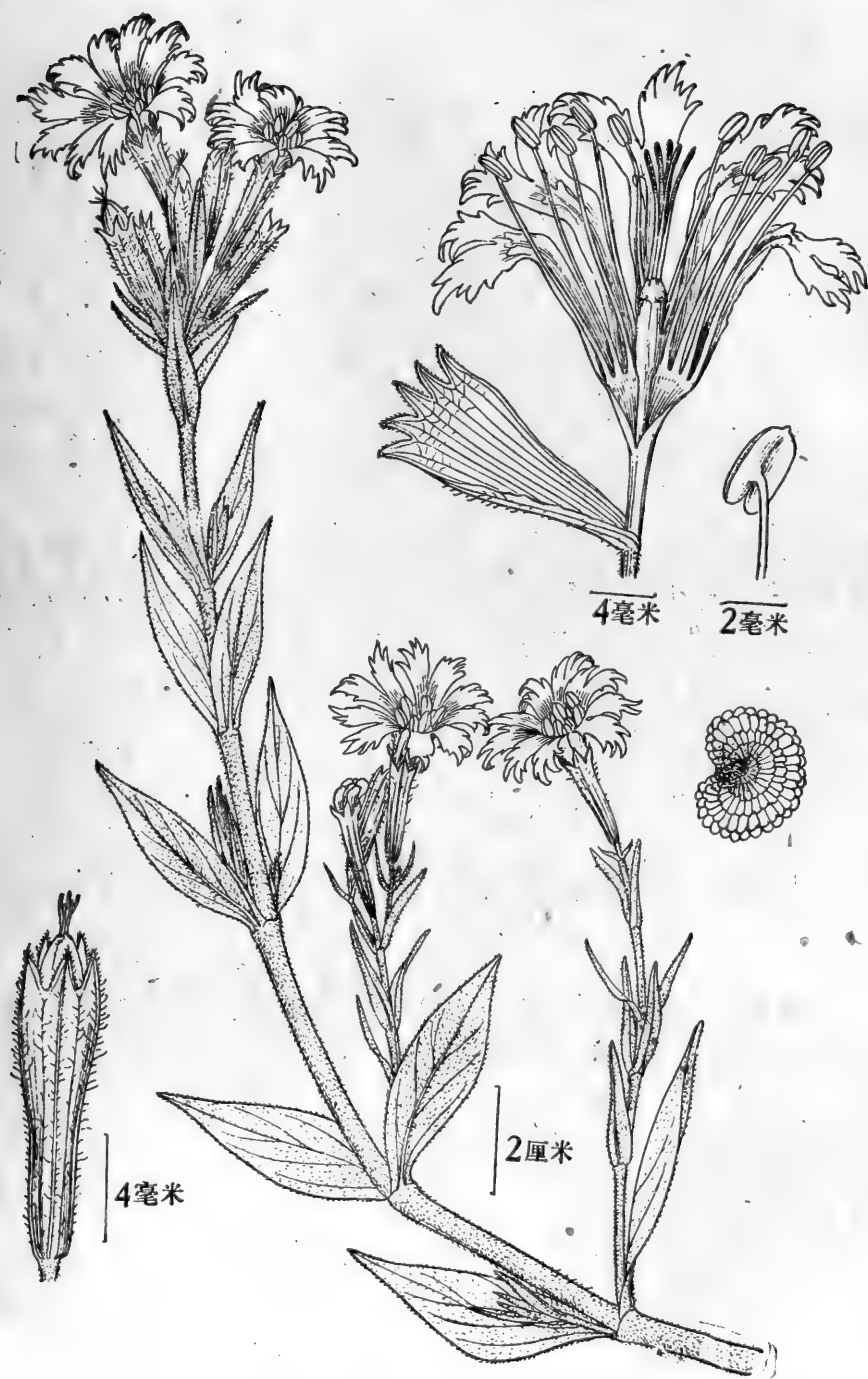


图217 剪秋蘿 *Lychnis senno* Sieb. et Zucc.
 中.植物的一部分; 中上.花的解剖; 右上.花药的背面;
 左.具有宿存萼的蒴果; 右中.种子。

218. 太子参

Pseudostellaria raphanorrhiza (Hemsl.) Pax.

地方名：孩儿参（歙县、滁县），太子参（滁县、大别山区）。

形态特征：多年生小草本，高7—20厘米。地下有直生块根，紡錘形，直徑6毫米，外皮黃白色。莖細弱，节处膨大，其上有两列縱行短柔毛。叶对生，基部叶倒披針形，先端尖，基部下延呈翼状；中部叶寬大，漸呈卵状披針形至长卵形，长5—8厘米；頂部叶常4片相集成十字形，叶卵状披針形或菱状卵形，边缘略呈波状。花2型，均腋生；莖下部或接近地面的花紫色，被細柔毛，萼片閉合，卵形，背面紫色，花瓣缺，雄蕊2枚，子房卵形；着生在莖端的花大形，白色，萼片5片开展，綠色，披針形，花瓣5，倒卵形，先端呈2或3淺齿牙状，雄蕊10枚，子房广卵形，花柱細长，3枚。蒴果近球形，有种子8粒。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：生长于山坡林下富有腐植質深厚的土壤。产于本省金寨、岳西、滁县、当涂、青阳、歙县等地。分布于我国山东、江苏、辽宁、河北等省。

用途：块根入药，性甘苦微寒，有补气益血、生津液之效。主治肺虛咳、脾胃虛弱、食少泄泻、久病气虛、气短自汗、精神疲倦等症。本省亳县中医用太子参配方治疗血崩病，功效神速，一服而癒。

采收及处理：6月間采收根莖，洗淨泥土，置沸水中燙透，稍晒干后去細根再充分晒干即得，也有不經浸燙而直接晒干的，一般認為浸燙后晒干者品質为佳。

化学成分：据初步測定，根含多种果糖（南京中山植物园測定）。

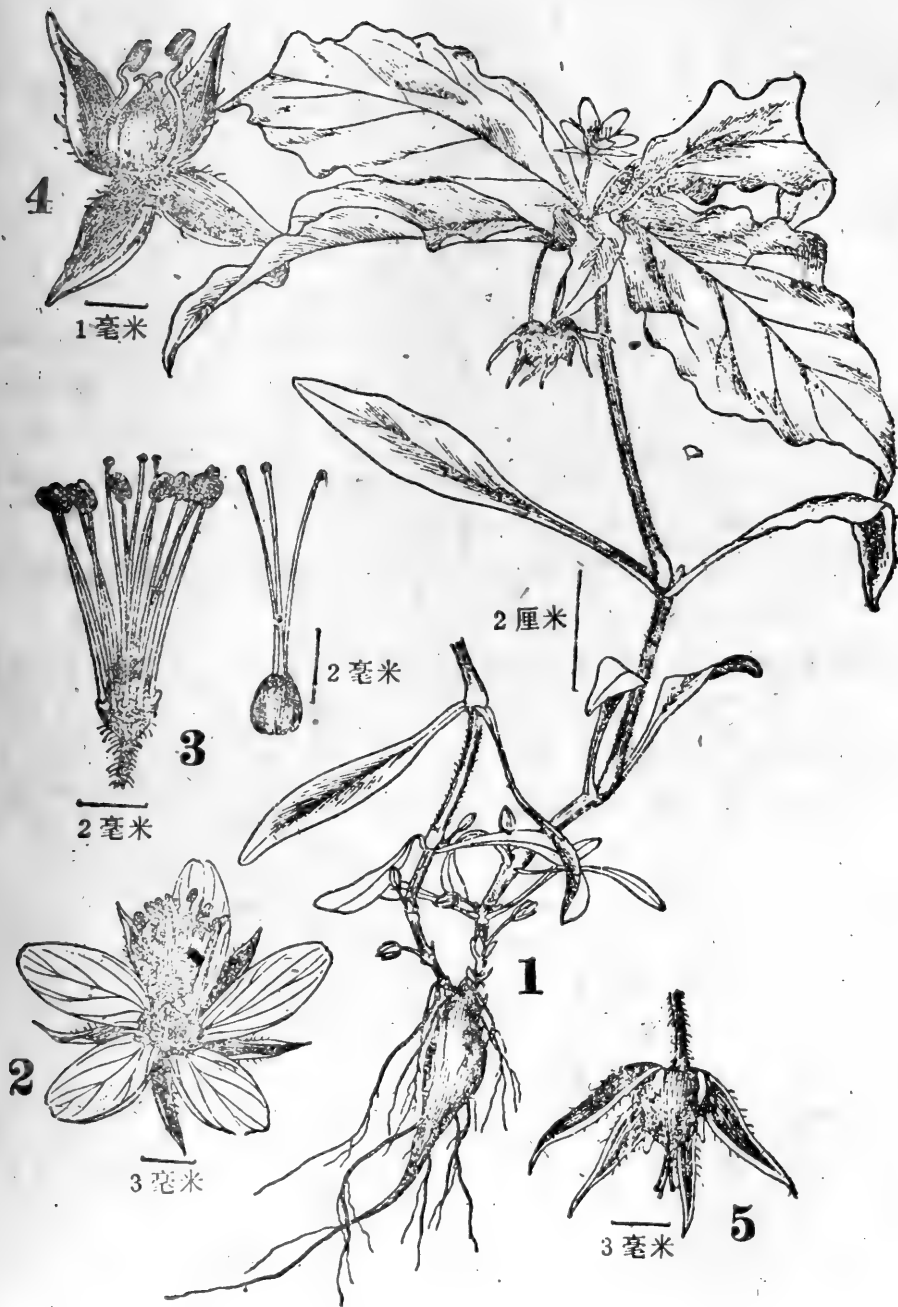


图218 太子参 *Pseudostellaria raphanorrhiza* (Hemsl.) Pax.
 1. 植物全形； 2. 花； 3. 雄蕊及雌蕊； 4. 着生于茎下部的花； 5. 蒴果。

219. 漆姑草

Sagina maxima A. Gray

地方名：风米菜（休宁），野蚊子草（滁县）。

形态特征：二年生草本，植株矮小。茎多数从基部分枝，枝下部平卧地面，上部直立，呈丛生状，淡绿色，有细短毛疏生，高约5—10厘米。叶对生，线形，长5—10毫米，宽约1毫米，先端尖锐，基部有薄膜连成短鞘状。花细小，单花顶生和腋生，有长柄；萼片5片，钝头，较花瓣长；花瓣5，白色；雄蕊5枚；子房圆卵形，有5枚短花柱。蒴果广卵形，成熟时5瓣开裂达基部。种子小，肾形有疣状突起。花期5—6月。

产地及分布：生于旷野路边、房舍前后或山坡草地上。产于本省肖县、滁县、青阳、歙县、休宁等地。分布于我国中部和南部各省。

用途：1. 药用：将全草研碎后，敷于伤口处，有消炎作用；又可治漆疮、恶疮、龋齿等症。

2. 饲料：全草可作猪饲料。

采收：夏季采收，全草晒干即可。

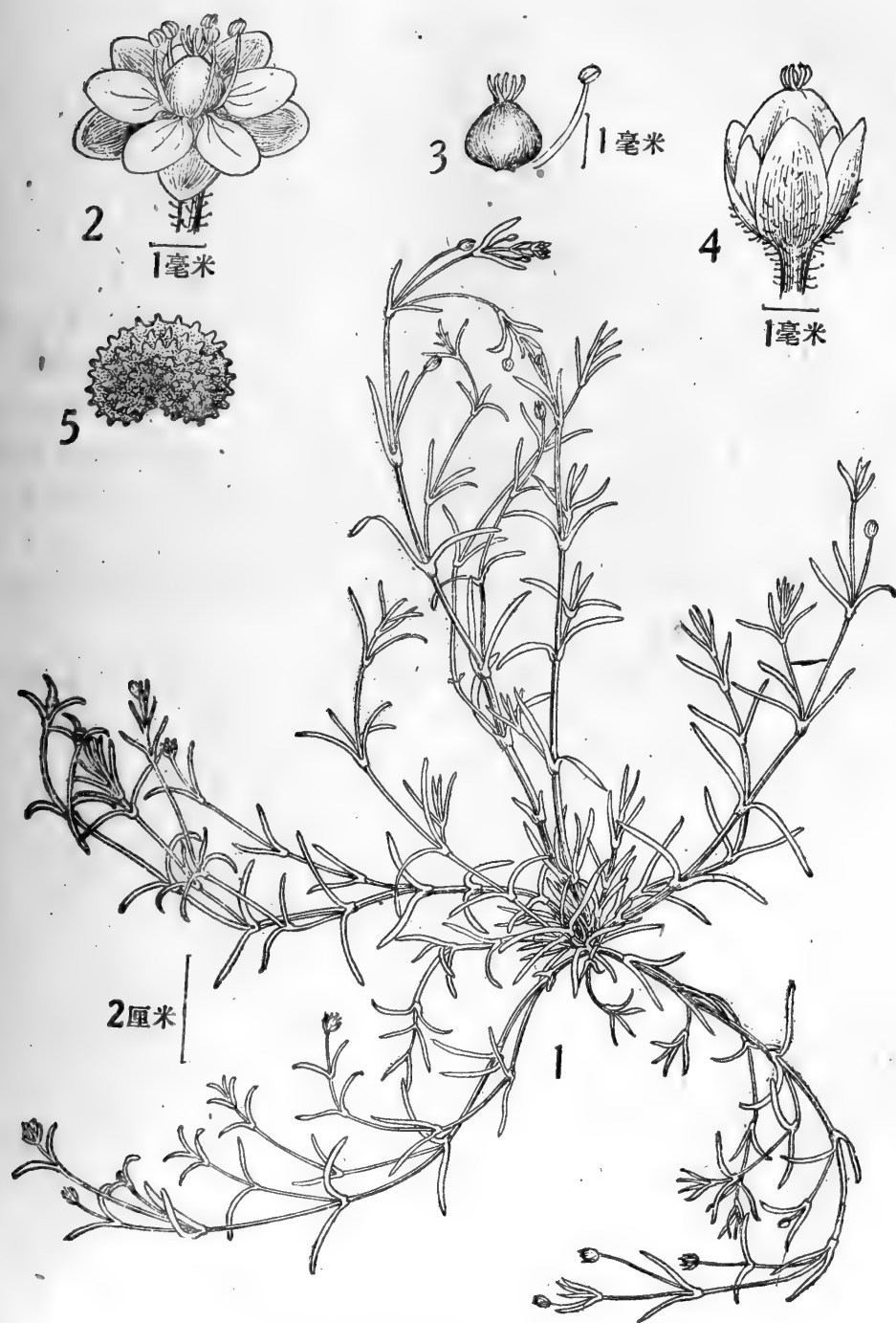


图219 漆姑草 *Sagina maxima* A. Gray

1. 植物全形； 2. 花； 3. 雌蕊和雄蕊； 4. 蒴果； 5. 种子。

220. 蝇子草

Silene fortunei Vis.

地方名：竹叶胡（广德），银叶胡（金寨），银胡（肖县）。

形态特征：多年生草本，高约50—150厘米。茎直立，分枝很多，基部带木质，被粗短毛。叶对生，稠密，线状披针形，长2—5厘米，先端尖锐，基部窄狭成细柄。花蔷薇色或白色，成短聚繖花序，或分枝上的花近于单生，而似总状花序；花萼长管形，淡紫色，长约2—2.5厘米，光滑，脉多条，先端具5个阔卵形尖齿；花瓣5，基部成爪，上端瓣片开展，2裂，每裂片更细裂成窄条；雄蕊10枚；花柱3。蒴果矩圆形，呈棍棒状，长15毫米，成熟时顶端6齿裂；种子肾形。花期7月。

产地及分布：生长于树林下或草丛中。产于本省金寨、广德及歙县等地。分布于我国北部和中部。

用途：花萼淡紫色，花瓣淡红色，颇为美观，可为庭园观赏植物；又全株可作饲料。

采收：全草6—7月采收。



图220 蝇子草 *Silene fortunei* Vis.

1.植物的一部分； 2.花的解剖； 3.蒴果； 4.种子； 5.茎的一段示短毛。

221. 牛 繁 縷

Stellaria aquatica (L.) Scop.

地方名：鷄狗草（歙县），雀舌草（青阳），鷄腸、鵝兒腸（霍山）。

形态特征：二年生草本。莖柔弱，平鋪地面，长15—64厘米，略带紫色，无毛，但在花序部分，有一綫白色短軟毛。叶对生，卵状心脏形，长1—5.5厘米，寬1.2—3厘米，先端漸尖，基部心形，全緣或呈波状，光滑无毛；下部的叶有柄，柄长1—2厘米，上部叶无柄。花为頂生两歧聚繖花序，形小，白色，花柄长2—15毫米，花后下垂；萼片6片，披針状矩圆形，邊緣膜質，外有白色毛，宿存；花瓣5，間有4—6瓣的，2裂达基部，較萼片略长或相等；雄蕊10—12枚，花絲纖細白色，药淡紅色；子房卵形，花柱5枚或4—6枚。蒴果卵形，熟时5齿裂或4—6齿裂；种子褐色，圓腎形，密具刺状突起。花期4月。

产地及分布：生于溪边或田野草地上。产于本省霍山、青阳、歙县等地。我国各地常見。

用途：莖叶富有养分，可作家畜飼料；又可供觀賞。

采收：全草4—5月采收。

化学成分：鮮草含粗蛋白質1.80%，粗脂肪0.47%，无氮浸出物6.23%，粗纖維2.02%，粗灰分1.40%，純蛋白1.47%，磷酸0.10%，及大量水分。

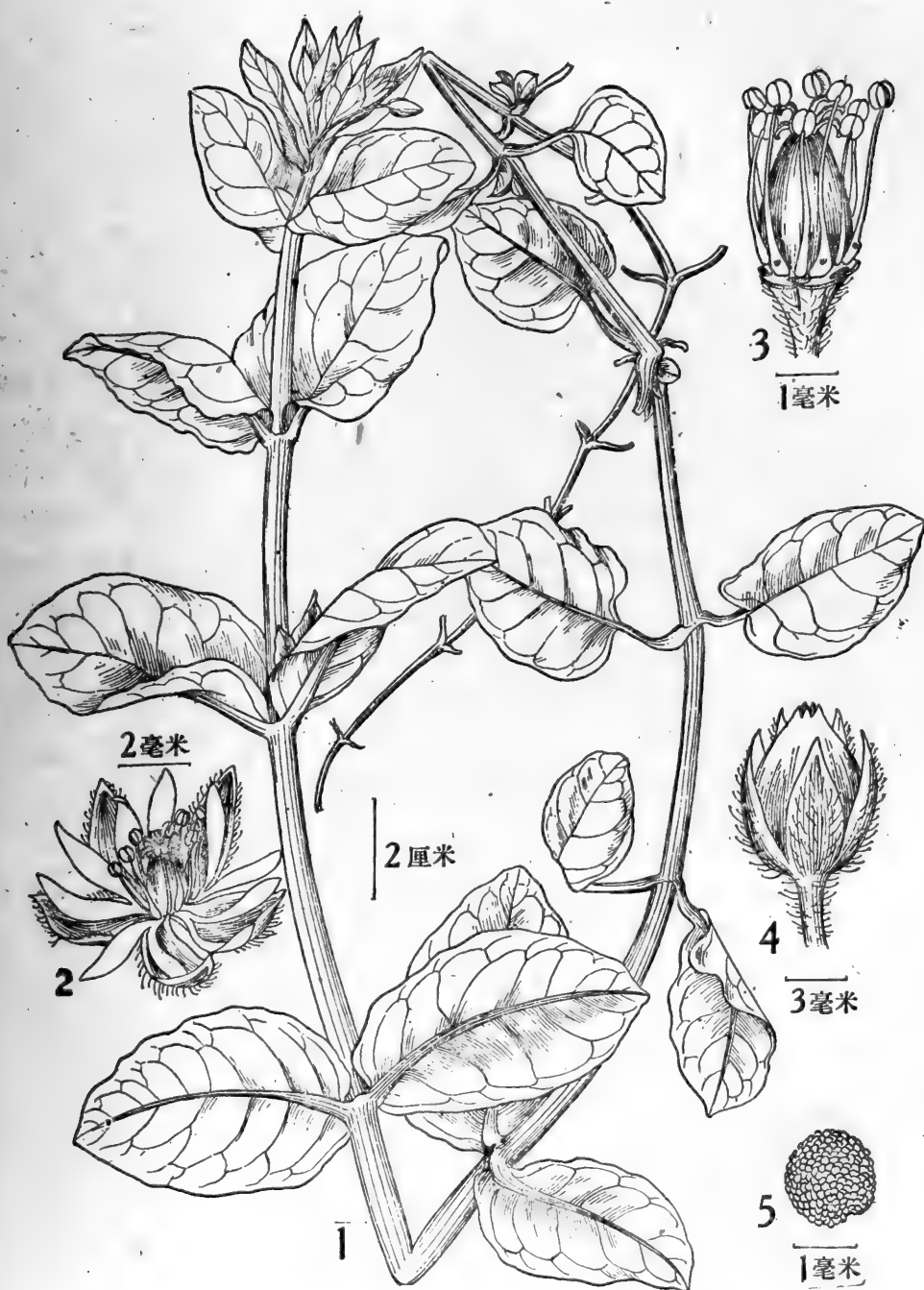


图221 牛繁縷 *Stellaria aquatica* (L.) Scop.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 除去萼片和瓣的花示雄蕊和雌蕊；
4. 蒴果； 5. 种子。

222. 繁 縷

Stellaria medica (L.) Cyr.

地方名：鵝腸草（休寧），鵝兒腸（合肥、肥西、金寨），鵝草（潁上）。

形态特征：一年生草本，高10—60厘米。莖纖弱多分枝，下部臥伏地上，仅一側有一綫細柔毛，余均光滑。叶对生，卵形，长0.5—2.5厘米，寬0.5—1.8厘米，先端尖銳，基部圓形或闊楔形，全緣；下部叶具翼状柄，上部叶无柄。花单生于枝腋或成頂生疏散的聚繖花序，花小，白色，徑約6—8毫米，花柄纖細有毛，长3毫米，花后不下垂或稍向下；萼片5，披針形，外面有柔毛，邊緣膜質；花瓣5，2裂达基部，短于萼片；雄蕊5枚，药先端紫色后轉藍色；子房圓卵形，有花柱3—4枚。蒴果圓卵形或长圓形，长于宿存之萼，熟时先端5瓣裂；种子黑褐色，圓形，密具纖細突起。花期4月。

产地及分布：生于向阳的路旁草地。产于本省各地。

用途：1. 药用：全草作药用，治多年不愈之痔漏及恶疮有效；又用于淨血及促进乳汁分泌，或用以治阑尾炎、胃腸病等；以外，还可以或作牙粉用，有保护牙齿的作用。

2. 蔬菜：全草嫩苗可作蔬菜，或作家禽家畜飼料。

采收：4—5月采收。

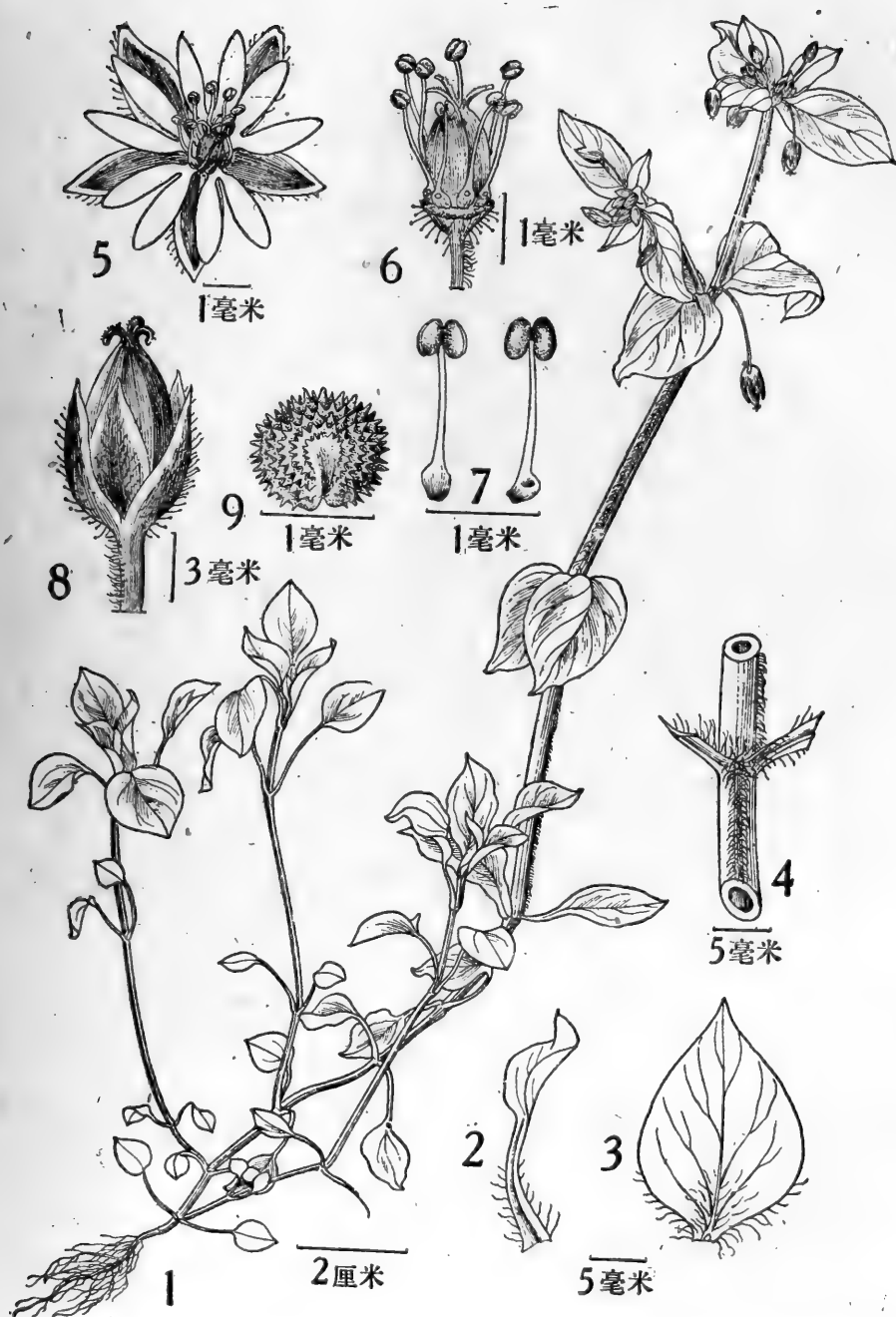


图222 繁縷 *Stellaria medica* (L.) Cyr.

1. 植物全形； 2. 茎下部的叶； 3. 茎上部的叶； 4. 茎的一段示一綫柔毛；
5. 花； 6. 雄蕊和雌蕊； 7. 雄蕊的背面和腹面； 8. 蒴果； 9. 种子。

223. 麦 藍 菜

Vaccaria pyramidata Medic.

地方名：大麦苔、王不留（五河），大麦牛（定远），馬不留（亳县）。

形态特征：一年生草本。莖直立，高約30—60厘米，光滑无毛。叶对生，矩圓形，长2.5—7.5厘米，寬8—18毫米，先端尖銳，基部圓形或心脏形抱莖，无柄。花多数，淡紅色，成繖房状聚繖花序，花有細柄；萼壺形，有5稜角，长1.2—1.5厘米，先端5齿裂，裂片三角形，邊緣膜質；花瓣5，长匙形或长倒卵形，先端全緣或有不整齐細鋸齿，下部有长爪；雄蕊10枚；花柱2枚。蒴果包于宿存萼內，球形，先端4齿裂；种子球形。花期4—5月，果期7—8月。

产地及分布：生长于曠野田間或菜园边。产于本省各地及我国华北、华东各省。日本及欧洲亦产。

用途：1. 药用：子入药，名“王不留”，为催乳剂；又为行血、通經、鎮痛、利尿药。

2. 淀粉：种子含有脂肪和淀粉，蚌埠专区用其淀粉制糕点及酿酒。

3. 綠化观赏：可栽培供观赏。

4. 脂肪油：本省金寨县用种子榨油，油可作精密仪器潤滑剂，并可出口。

5. 饲料：幼嫩莖叶可作饲料。

采收：全草6—7月采收。

化学成分：含有皂素。

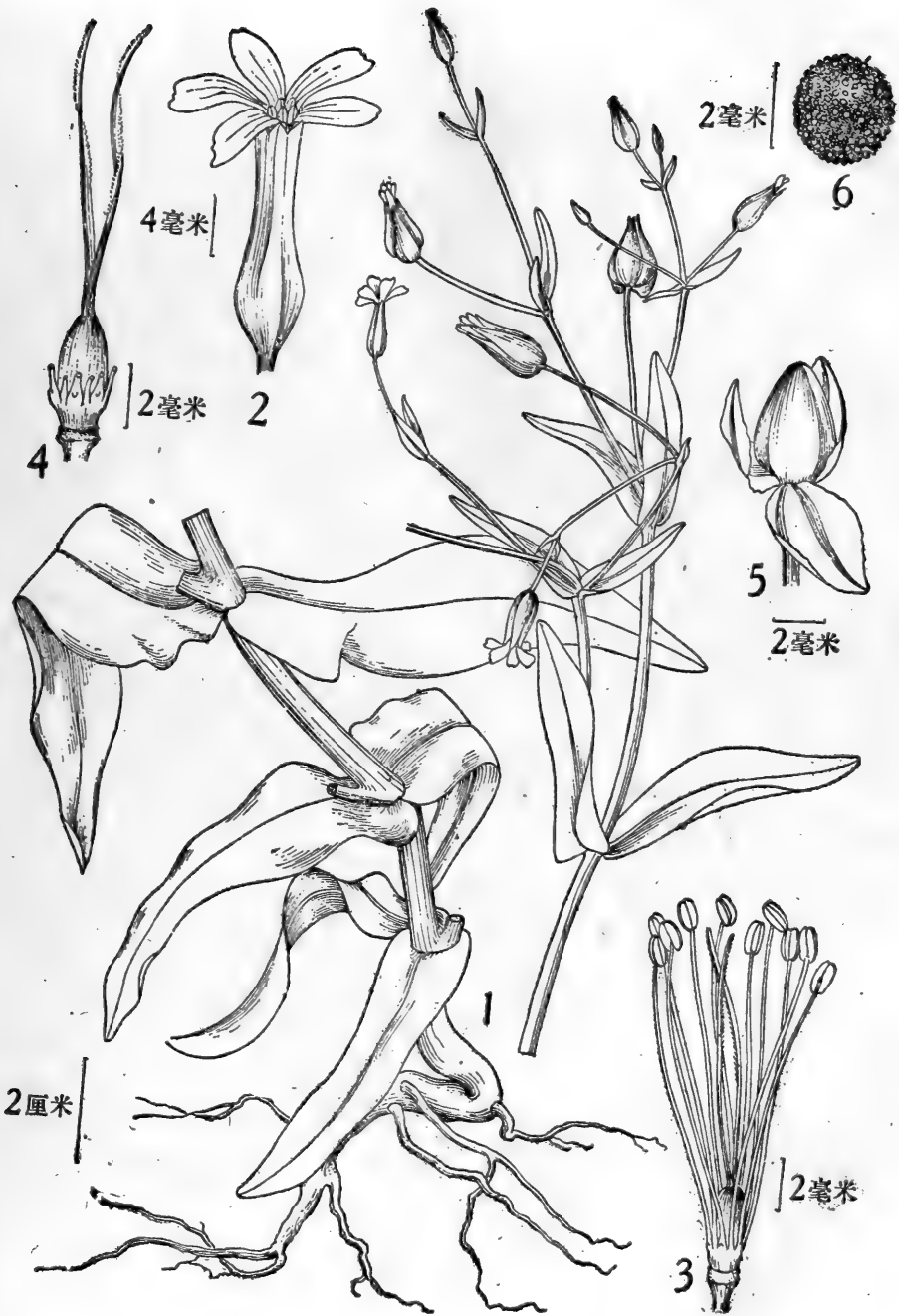


图223 麦蓝菜 *Vaccaria pyramidata* Medic.
 1. 植物的一部分； 2. 花； 3. 雄蕊和雌蕊； 4. 雌蕊；
 5. 蒴果（萼筒撕开，示短子房柄）； 6. 种子。

(57) 睡 蓮 科 *Nymphaeaceae*

224. 蕹 菜

Brasenia schreberi Gmel.

形态特征：多年生水生草本。地下莖細弱匍匐，多分枝。叶漂浮于水面，互生，叶片椭圆状或长椭圆状盾形，横徑5—10厘米，直徑3.5—6厘米，表面綠色，背面藍綠色；叶柄长25—40厘米，光滑而被有胶质。花紅色，出自叶腋；花柄长约10厘米，被胶质和柔毛；萼片3，綫形，长约1厘米；花瓣3，綫形，蔷薇紅色；雄蕊12—18枚，花药綫形，側面縱裂，花盘小；心皮6—18枚，离生，管状，柱头扁平开展，有长直毛；胚珠2—3，自子房側膜倒垂。果皮革質，成熟后不开裂；种子有胚乳。花期夏、秋季，果熟期秋季。

产地及分布：水生植物。产于本省南部湖泊地区。我国江苏南部和浙江杭州一带普遍栽培。除欧洲外，各洲均有分布。

用途：本种植物富含胶质，其嫩莖叶可食用，柔滑可口，为西湖名产之一。全株可作猪飼料。花色艳丽，又可供观赏。

采收：春、夏季都可采收。

化学成分：每100克植物体中，含水分92.52克，蛋白質0.73克，脂肪0.16克，碳水化合物1.42克，纖維0.12克，无机物質4.74克。

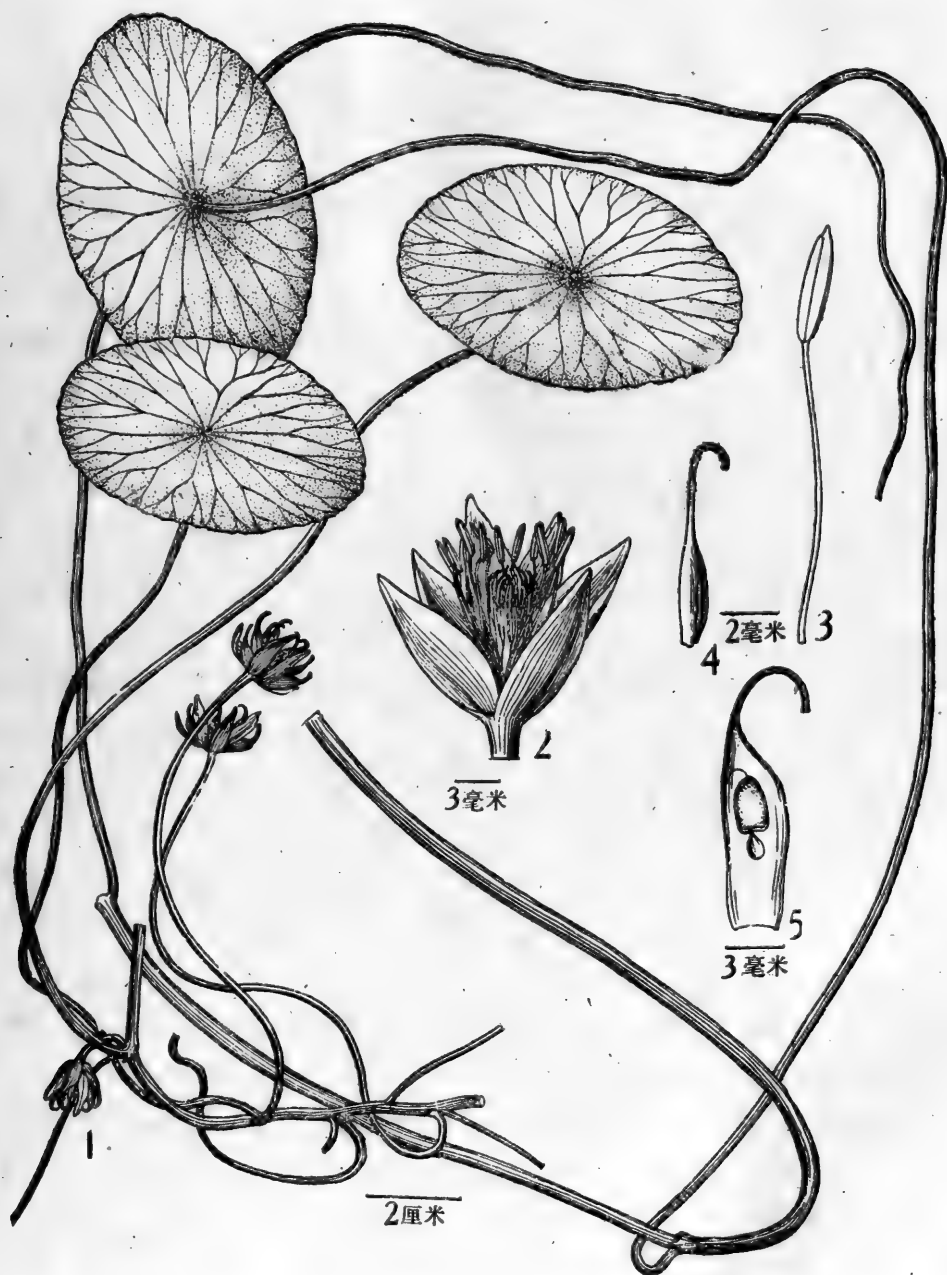


图224 蕹菜 *Brasenia schreberi* Gmel.

1. 植物一部; 2. 花; 3. 雄蕊; 4. 雌蕊; 5. 果实 (纵剖面示胚珠)。

225. 芡 实

Euryale ferox Salisb.

地方名：鸡头米（全省通称），鸡栗果、鸡林泡（广德），鸡头子（颍上），鸡头莲（当涂、灵璧），鸡头果子（合肥）。

形态特征：多年生水生草本，全体多尖刺，地下茎粗壮。叶浮于水面，圆盾形或盾状心脏形，直径达120厘米，边缘向上折迭呈盘状，表面绿色，叶脉平坦，叶肉皱折，背面紫色，叶脉突出呈网状，两面脉上均有尖刺。花茎长，花单生于茎端，紫色，一部分沉入水中；萼片4，披针状三角形，外面绿色有刺，内面紫色；花瓣多数，较萼片为短，外缘有光彩，内面鲜紫红色；雄蕊多数，排列成多轮，花丝线状；子房8室，嵌入花托内，柱头圆盘形，成扁压状，向下凹入。浆果球形，顶部有不脱落的萼片，形如鸡头，外面密被尖刺，内面呈海绵状；种子多数，大如豌豆，假种皮浆质，种皮厚而坚硬，黑色。花期夏、秋季，果熟期9—10月。

产地及分布：为栽培或半野生植物。本省湖泊区普遍生长。分布于温带和亚热带。

用途：1.淀粉：果实可提取淀粉，出粉率40—45%；又可供食用或作罐头、糕点、酿酒等，出酒率50—60%（60度）。种子又可炒食，或掺入粥内煮食作滋补品。

2.药用：种仁为滋养强壮药，兼有收敛镇静作用，常用于治神经痛、腰脚关节痛及慢性泄泻、遗精、慢性淋浊等。合肥市人民医院用芡实合剂治疗白带病，有效率达80%。

3.其他：取茎秆、花秆剥皮后，醃成酱菜，味鲜美。芡实子出口苏联及波兰等社会主义国家以及东南亚各国，10担芡实子可换回1吨钢材。

采收及处理：9月采收果实。自果实中挤出种子，用机器或人工去粒壳，将粒仁晒干。也有连壳切成两半晒干，或用刀划开，用矾水洗除内皮，使粒仁成白色。

化学成分：据分析结果，果实含水分63%，淀粉32%，蛋白质4.4%，脂肪0.2%，粗纤维0.4%；另外还含有维生素E₁，维生素E₂，维生素C。

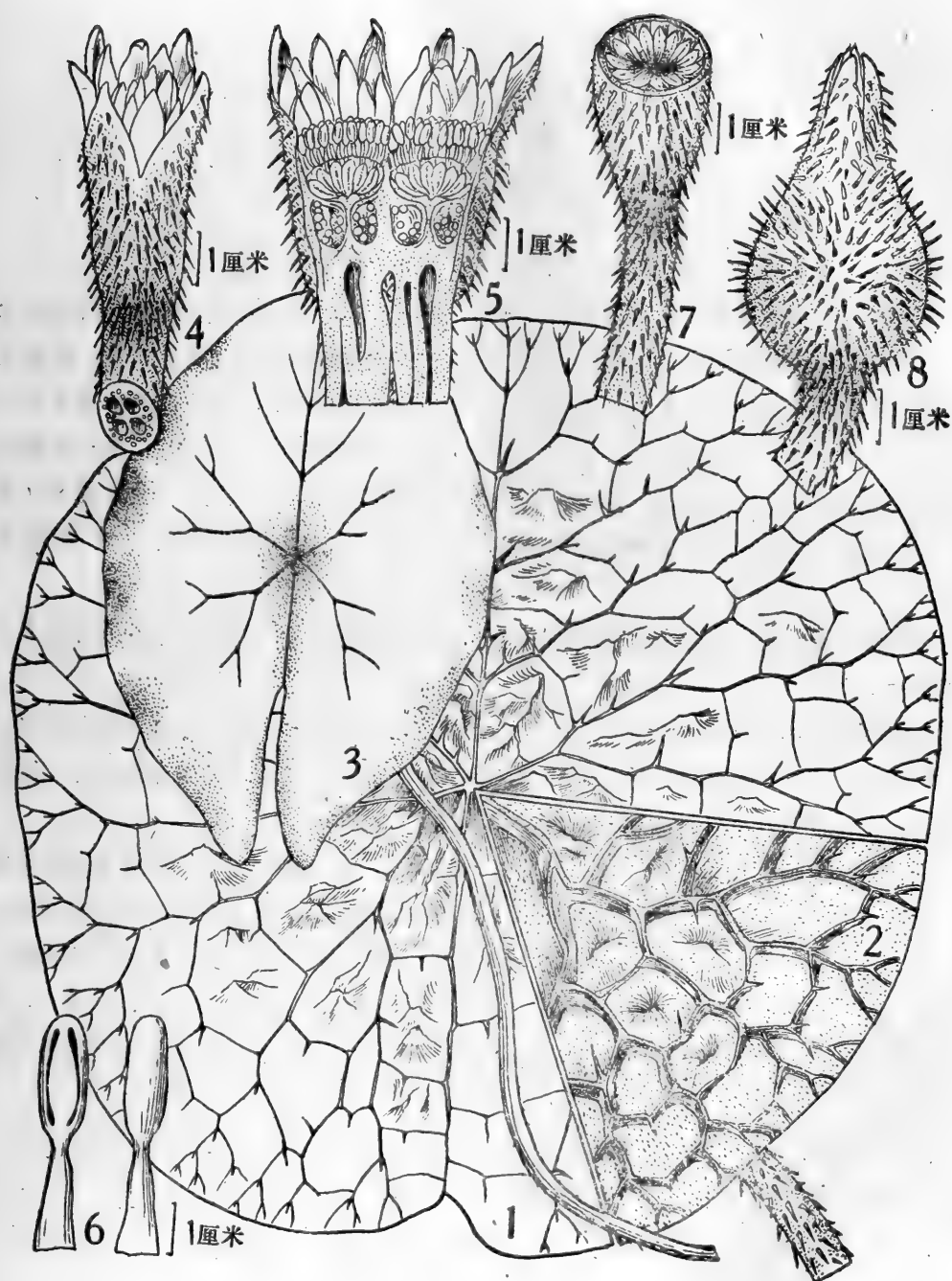


图225: 芡实 *Euryale ferox* Salisb.

1.叶的上面; 2.叶的背面; 3.幼叶; 4.花; 5.花縱面剖开示雄蕊、柱头和胚珠等; 6.雄蕊; 7.除去花萼花瓣示柱头; 8.浆果。

226. 蓮

Nelumbo nucifera Gaertn.

地方名：藕（全省通称），荷花（天长），蓮花、野藕（全椒）。

形态特征：多年生水生草本。地下莖匍匐，肥大而长，有节，节上生根。叶挺出水面，盾圓形，直徑达60厘米，全緣，表面粉綠色，叶背淡綠色，有粗大的叶脈，两面光滑无毛。花柄和叶柄长1—2米，稀生細刺。花白色或粉紅色，大形有芳香；萼片4—5片，早落；花瓣与雄蕊多数，着生在花托的下面；花瓣橢圓形，有明显的脈；花藥的頂端有秆状附屬物；心皮多数，离生，嵌入平头倒圓錐形的肉質花托內。果实托盘（俗称蓮蓬）徑10余厘米，光滑，果实卵形，长约1厘米左右。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：栽培或野生于池塘湖泊中。本省及全国各地均有栽培。印度和日本也有分布。

用途：1.淀粉：藕节內含多量淀粉，可制藕粉。藕粉为营养品，可外銷至并出口至新加坡等地。200担藕粉可換回1輛載重汽車。蓮子也含有淀粉，通常用作补品。藕亦可釀酒，本省阜阳县已試制成功，出酒率20—25%（60度）。

2.藥用：蓮的各部均入藥：藕节有涼血、散瘀、止血、解酒毒之效；叶煎水飲可消暑；叶柄（荷梗）为收斂藥，用于治慢性腸炎、久痢、腸出血、遺精和夜尿等，又为解毒藥；荷蒂能安胎、去惡血；花搗烂外敷可治湿疮；花托（蓮）可止血、止瀉，治久痢、腸痔、便血、脫肛、妇人崩中帶下；雄蕊（蓮須）治遺精、夢魘、失眠，也可止血，治妇人經漏、赤白帶下、慢性淋浊、小便赤澀；果实为强壮滋补藥，并可治慢性痢疾及慢性白浊等。

3.蔬菜：藕（根莖）为常用蔬菜之一。

4.栲胶：叶柄、藕节、果皮內含单宁，可提栲胶。

5.飼料：叶、蓮蓬和莖都可作飼料，尤其适合于喂猪，并可作青飼料及发酵飼料。

6.綠化觀賞：夏季盛开大而美丽的花朵，四处飄香，为极好的水生觀賞植物。

7.其他：叶可作包装材料。

采收及处理：1.藕：8—10月采收。将藕节切下，除去节下須根后晒干。

2.荷梗：9—11月采收。将折断的梗剪成小段，晒干即成。

3.蓮須（雄蕊）：6—7月間花盛開時，擇晴天采收，平攤在席上陰干。

4.蓮子及蓮蓬（花托）：冬季落霜時，等果實變成褐色，果殼變硬後采收。

· 化学成分：據分析，每100克蓮子的可食部分，含蛋白質4.9克、脂肪0.6克、醣9克。

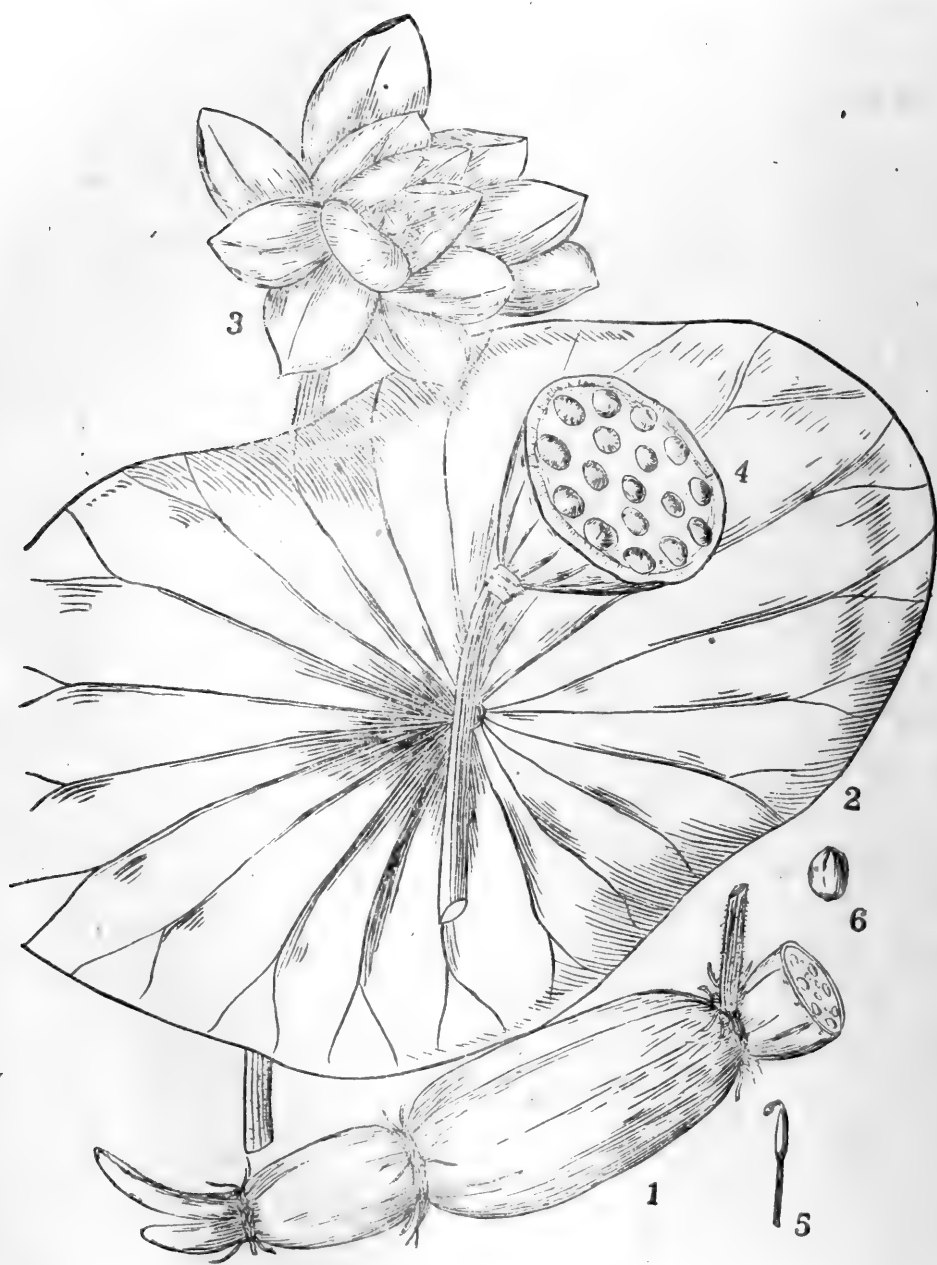


图226 莲 *Nelumbo nucifera* Gaertn.

1.地下茎(藕); 2.叶; 3.花; 4.莲蓬; 5.雄蕊; 6.种子。

227. 萍蓬草

Nuphar pumilum Smith

地方名：荇絲、黑鸡头（当涂）。

形态特征：多年生水生草本，具匍匐莖。叶卵圆状心脏形，长3—10厘米，寬6.5—13厘米，先端圓鈍，基部心耳分离或彼此遮盖，有斑点，略具柔毛，表面光綠色，背面紫紅色；叶柄基部半圓形，上部近三稜形。花两性，单生；萼片5—6片，黄色；花瓣及雄蕊多数，着生于花托上，花瓣背面具蜜腺；子房上位；由多数单心皮合生而成复合子房，藏于花托之内，柱头盾形。果实近圓形，多室；种子多数。花期秋季。

产地及分布：生于池塘湖泊边缘。本省湖泊地区有生长。分布于江苏、浙江、江西等省。

用途：1. 药用：根莖入药，为清血药，煮食可以补虚和血，又有滋养肠胃作用。

2. 饲料：全植物体为猪的优良饲料，可作青饲料或发酵饲料。

3. 淀粉：地下莖和果实均含淀粉，可食用。

4. 绿化观赏：花美丽，可供观赏。

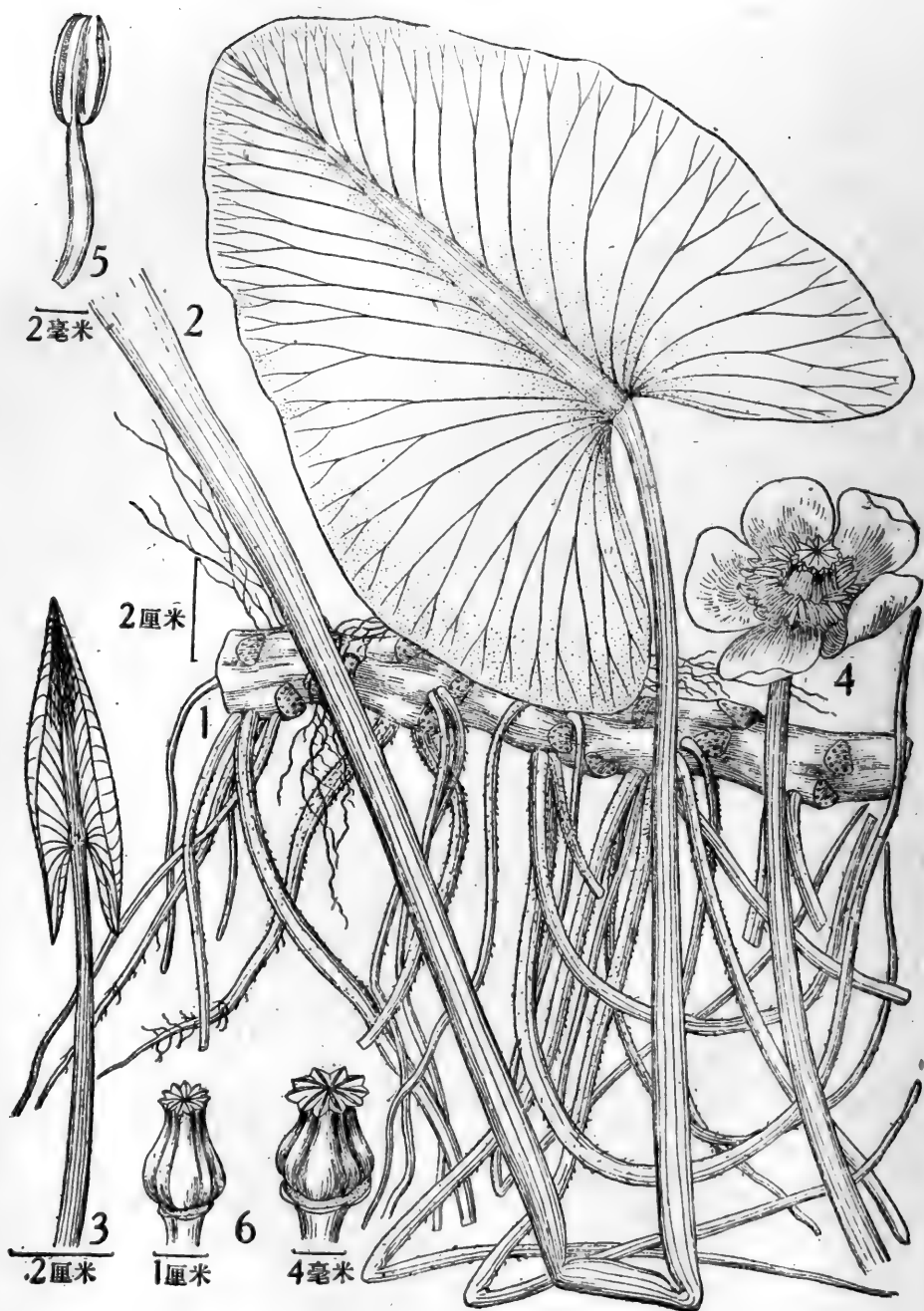


图227 萍蓬草 *Nuphar pumilum* Smith

1.植物的地下茎； 2.叶； 3.嫩叶； 4.花； 5.雄蕊； 6.雌蕊。

228. 睡 蓮

Nymphaea tetragona Georg.

地方名：冬鵝頭菜（當塗），睡蓮（蕪湖）。

形态特征：多年生水生草本，根莖有綫狀黑毛。葉漂浮水面，圓心脏形或腎圓形以至馬蹄形，長3—7厘米，寬7—13厘米，先端圓鈍，基部心耳尖銳或鈍圓，表面深綠色，背面暗紅色；葉柄細長。花兩性，腋生，着生于細長的花莖上，直徑4—5厘米，白色；萼片4，先端圓鈍，基部呈四方形；花瓣10，內層逐漸變為雄蕊；雄蕊多數，排列3—4層，着生于子房上，并與心皮合生；子房半下位，心皮多數，排列為一層，嵌入肉質花托內，柱頭廣卵形，呈茶匙狀。果實為漿果；種子細小，圍于囊狀肉質的假種皮內。花期夏季。

产地及分布：栽培于池沼或盆缸中。本省各地多有栽培。

用途：1. 飼料：全株可作猪飼料。

2. 綠化觀賞：花形美觀，通常盆栽供觀賞。

采收：夏、秋季。

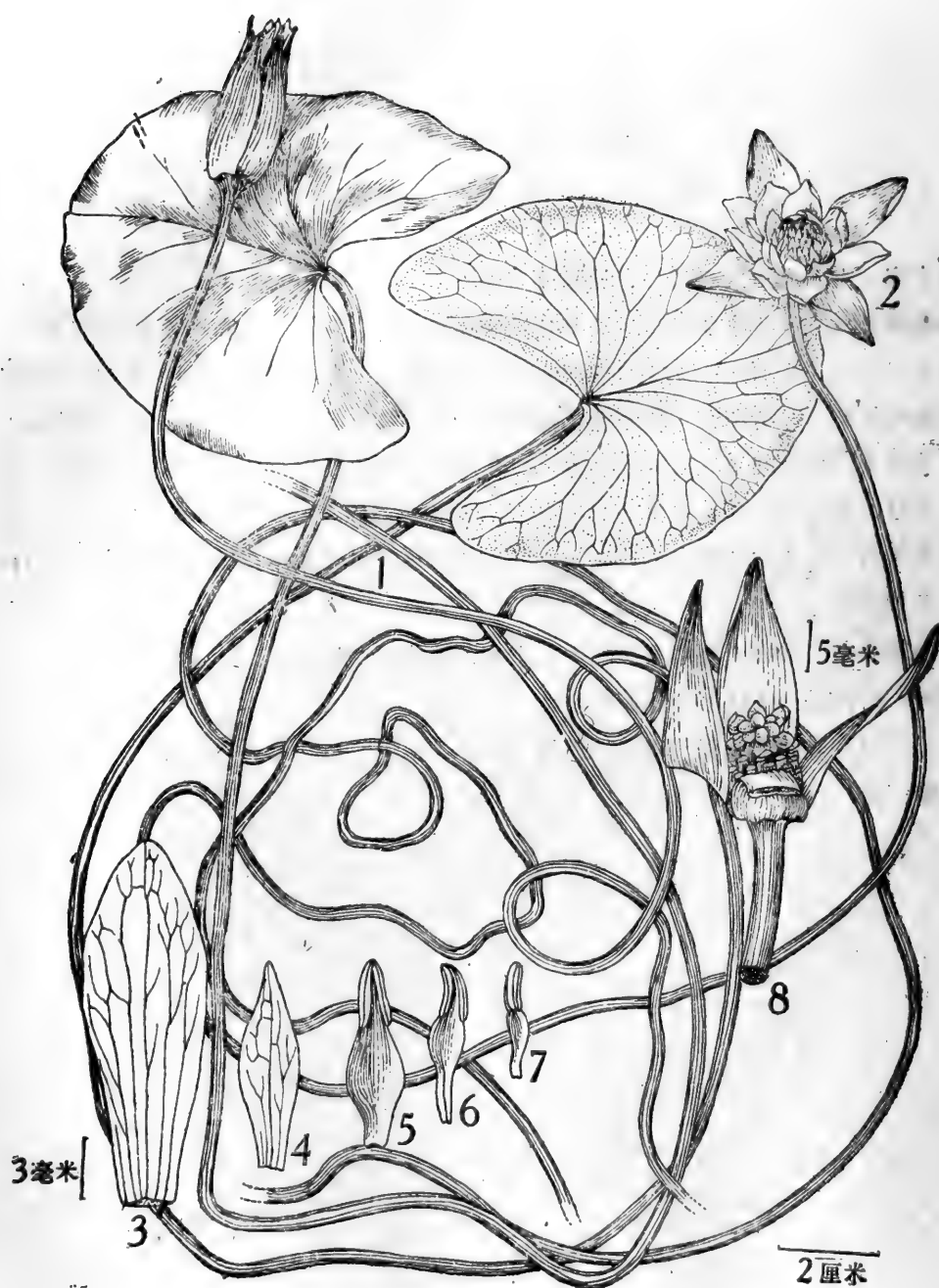


图228 睡莲 *Nymphaea tetragona* Georg.

1.叶; 2.花; 3、4.瓣片; 5、6、7.雄蕊; 8.除去瓣及雄蕊示柱头。

(58) 金魚藻科 Ceratophyllaceae

229. 金魚藻

Ceratophyllum demersum L.

地方名：金魚草（全省通称），魚木草（休宁），虾子草（广德）。

形态特征：多年生沉水草本，莖长20—60厘米。叶无柄，常6—8枚輪生于莖节上，长1.5—2.5厘米，作数回叉状分裂，裂片在水中时扩展，呈綫状，有鋸齿。花小，单性同株；生于叶腋內，无花被，但具有8—12裂的总苞，钻状，带紅色；花柱几与果实等长。小坚果，卵圓形，光滑无距，或基部的每边有一卷曲的短距；种子无胚乳。花期秋季。

产地及分布：生于池沼沟塘中。产于本省各地。我国各省广泛分布。

用途：1. 飼料：可用以喂猪、喂鵝鴨，为魚类的天然飼料。又可作金魚产卵时之附着物。

2. 綠化觀賞：可放入盛金魚的玻璃皿內，以供觀賞。

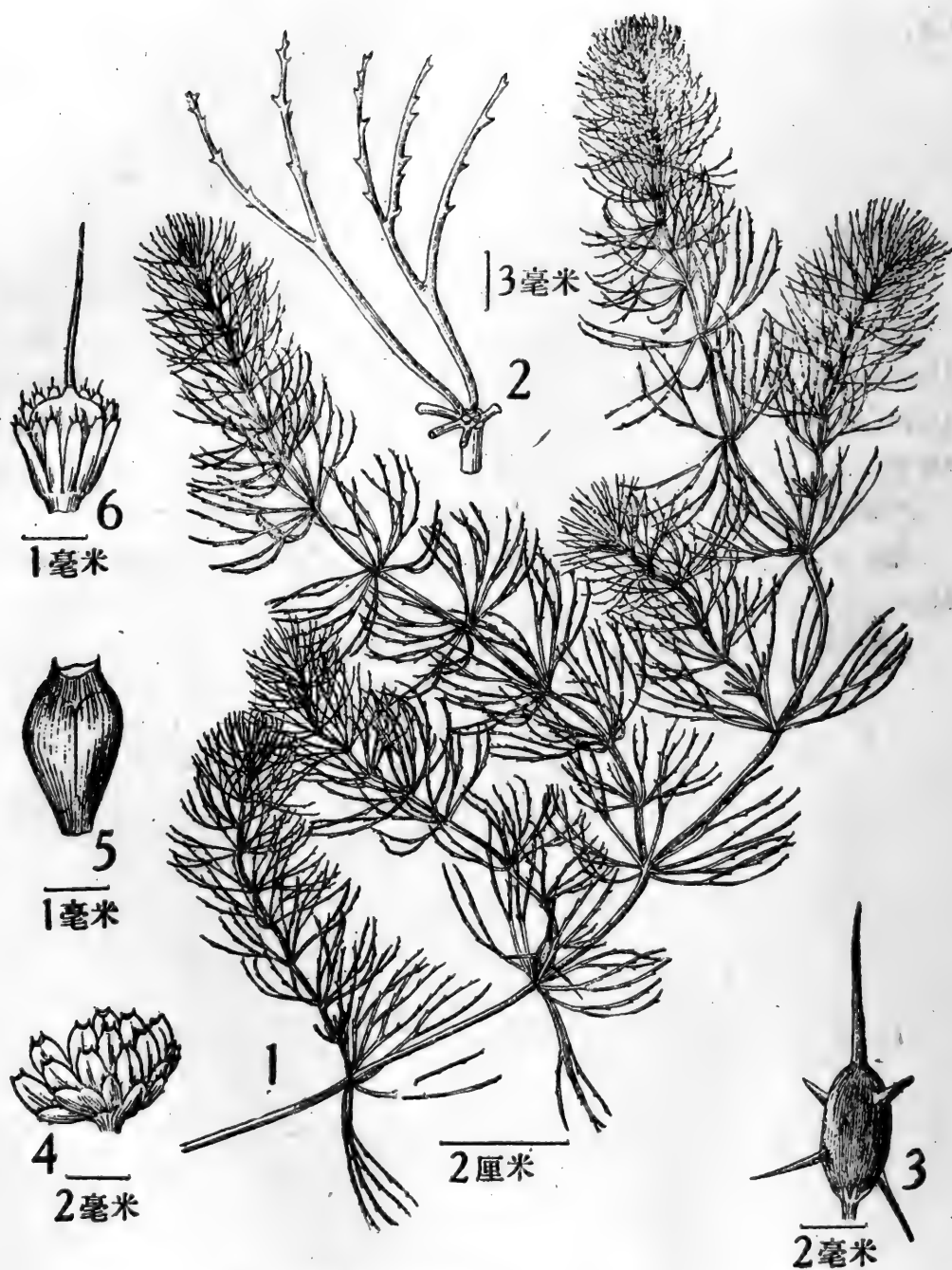


图229 金魚藻 *Ceratophyllum demersum* L.

1. 植物的一部分； 2. 叶放大； 3. 小坚果；
4. 雄花； 5. 雄蕊； 6. 雌花。

(59) 云 叶 科 Trochodendraceae

230. 領 春 木

Euptelea pleiosperma Hook. f. et Thoms.

形态特征：落叶乔木，高达15米；小枝暗灰黑色。单叶互生，卵圆形，长约5—12厘米，先端有短骤尖，基部广楔形，背面灰绿色，具疏生细毛，边缘有颇整齐波状齿；叶柄长2—5厘米。花先叶开放，两性，为腋生的花束；无花被；雄蕊多数，花药大，红色，线形，花丝短；心皮多数，分离，具柄，偏斜，柱头线形。果为一束的翅果，成熟翅果扁平，周围有翅；种子2—3粒。花期早春，果熟期6月。

产地及分布：生长于高山地带溪谷杂木林中。产于本省歙县三阳、大溪源。分布于我国陕西、甘肃、河南、湖北、四川、云南等省。印度亦有分布。

用途：树干端正，姿态优美，花早春先叶开放，为一美丽的观赏植物。1959年本省在野生植物普查中尚属首次发现，对科学研究具有一定意义。



图230 領春木 *Euptelea pleiosperma* Hook. f. et Thoms.
果枝。

(60) 連香樹科 *Cercidiphyllaceae*

231. 連香樹

Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc.

形态特征：落叶乔木，高达25米。树皮暗灰色而带褐色，成片状剥落；当年生枝为赤褐色，二年生枝为黑褐色。短枝頂端仅生一叶，圓心脏形，先端圓或銳，基部心脏形，边缘除基部以外，有細小波紋状鋸齿，齿端有一腺体，表面深綠色，背面淺綠色，两面均无毛，掌状脈，在背面突起；长枝上的叶通常为对生，卵形或广卵形，先端銳或鈍，基部略为心脏形至截形；叶柄长达5厘米，基部膨大；托叶披針形，早落。花单生，先叶开放，雌雄異株，花被缺；雄花无柄，苞片色淡；雌花的苞片微带綠色，雌蕊1枚，子房1室，淡綠色，柱头为紅色。蓇葖果，黑褐紫色，頂端花柱宿存，向內弯曲；种子小形。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：多生于土壤深厚、空气湿润的山谷杂木林中。本省見于岳西县包家乡的石佛处（海拔1300米左右）。分布于我国四川、陕西、湖北、云南等省。

用途：1. 栲胶：树皮含单宁11%，可提取栲胶。

2. 綠化观赏：植株美观，可点缀园林。

3. 用材：木材可制图板、铅笔杆及作雕刻材料等。

本种为我国孑遗植物之一，本省目前仅岳西县包家河有少数几株，为了保存稀有植物，必須加强保护撫育。



图231 连香树 *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.
着果之枝。

(61) 毛 茛 科 Ranunculaceae

232. 烏 头

Aconitum chinense Paxt.

地方名：草烏头、烏头附子（歙县），草烏（金寨、歙县），草烏子毒（金寨），黑虎胆（安庆）。

形态特征：多年生直立草本，高約 1.5 米。根块状，莖无毛。叶互生，掌状 3 深裂至基部，小叶又复 2—3 深裂，表面叶脈上多毛，背面无毛，脈突起；莖下部的叶有长柄，長約 8 厘米，上部的叶近无柄。花兩側对称，为頂生或腋生的总状花序，花柄有毛，中部有 2 苞片；萼片 5，花冠状，鮮藍色；花冠不明显，通常存在的有 2 片，具长爪，先端呈盔状。果为蓇葖果，成熟后向內开裂。花期 10 月。

产地及分布：生于山坡、山谷、林緣及潮湿草丛中。本省山区、丘陵地带及我国长江流域和南部、西南各省均有生长。

用途：1. 药用：根入药，辛温有毒，为鎮痛鎮痙药，有麻醉性，对治神經痛、风湿性关节炎、癰癤、癌肿、黑內障眼等有效。近人将烏头施用于表面麻醉，效果良好。本省淮南市人民医院用 10% 烏头酒精浸出液，施用于眼睛、气管、食道之表面麻醉，較 5% 可卡因的麻醉速度快 1 倍，持續時間长 2 倍，而麻醉深度則高 4 倍，已試疗 138 个病例，反映均良好。

2. 土农药：将烏头搗碎放入粪坑中，1—2 天后可杀死蛆。

采收：春、秋两季采掘。

化学成分：根含烏头硷（Aconitine, $C_{34}H_{47}O_{11}N$ ）及中烏头硷（Mesaconitine, $C_{33}H_{45}O_{11}N$ ）等。烏头硷为醚可溶性結晶体，毒性最强，以稀酸或稀酸盐煮之，則水解成非晶形的烏头次硷（Benzoyl aconine qicraconitine）及烏头原硷（Aconine）。根中尚含有淀粉及少量脂肪油和树脂，并含他种生物硷类。



图232 乌头 *Aconitum chinense* Paxt.

1. 根； 2. 着花之枝； 3. 茎下部之叶； 4. 花剖开示雌雄蕊和后面两花瓣； 5. 蓇葖果。

233. 打破碗花花

Anemone hupehensis Lem.

地方名：打破碗花（本省沿江各地）。

形态特征：多年生草本，高30—90厘米，多分枝。叶通常根出，有长柄，为1回3出复叶，有3小叶；小叶3—5浅裂，裂片有锯齿，先端渐尖，中间裂片窄卵圆形，两侧裂片不等称，两面有疏毛。花1至数朵着生于花葶上，花葶3歧分枝，总苞片3片；萼片5—6片，几圆形，呈花冠状，无花瓣，花径6—7.5厘米，蔷薇红色，外面有丝状毛。果实为瘦果，有密毛。花期6—7月。

产地及分布：生于山野荒坡地带。产于本省沿江地区。分布于我国陕西、湖北、四川、云南、贵州等省。

用途：1.药用：陕西、河南、四川等省用以代替白头翁（*Pulsatilla chinensis* Reg.）治阿米巴痢疾等症。陕西（西安除外）用其根充当菊科中的祁州漏芦（*Rhaponticum uniflorum* DC.）使用。

2.土农药：全草的5倍煮沸液或晒干磨成的细粉，对防治稻螟、土蚕、稻青虫、玉米螟、棉蚜、棉红蜘蛛和菜青虫等，效果约100%；对防治稻负泥虫、钻心虫等也有效。若在根的煮沸液中加入0.5%的煤油或0.1%的中性肥皂，其杀虫效率与粉剂相同。若拌山麻秆（*Alchornea davidii* Franch.）叶的浸泡液浇灌棉花和其他作物，能杀地下害虫。亦可直接将其茎叶踩在田内秧窝中，防治螟虫。其茎叶10倍水浸液对抑制小麦锈病菌夏孢子发芽的效果为100%；20倍水浸液对马铃薯晚疫病病菌孢子发芽有抑制作用；15倍水浸液对防治小麦秆锈病效果为44%，对小麦叶锈病也有防治效果。全株切碎撒于粪坑中，两天后可将蝇蛆全部杀死；用20倍水浸液防治孑孓，杀虫率为10%。



图233 打破碗花花 *Anemone hupehensis* Lem.
左.花枝; 右.叶。

234. 升 麻

Cimicifuga foetida L.

地方名：升麻（大别山区）。

形态特征：多年生直立草本，高1—2米，具不规则块状根茎。茎有分枝，上部被茸毛。叶为数回3出复叶，小叶卵圆形至披针形，长2—4厘米，宽1—2.5厘米，有锯齿，表面绿色，背面灰绿色，无毛或下部有细毛；顶生小叶常3裂，长5—7.5厘米。花两性，整齐，成圆锥状复总状花序；花小，带黄色，花瓣多少2唇状。蓇葖果4—8个，长12毫米。花期7—8月，果期9月。

产地及分布：喜生于林下及山坡草丛中。本省主要产于皖南山区及大别山区。分布于我国青海、山西、陕西、河南、湖北、四川、云南等地。

用途：根茎供药用，能散风解毒、升举中气、透发麻疹；主治风热头痛、扁桃腺炎、麻疹不易透发、中气下陷、久泻脱肛、子宫下垂等症。

采收及处理：秋季挖取根茎，晒至八、九成干后，烧去外面须根，再用竹筐撞擦干净，晒干；亦有不撞擦而直接晒干者。

化学成分：本种植物的变种升麻(*Cimicifuga foetida* L. var. *intermedia* Reg.) 含升麻苦味质 (Cimitin, $C_{30}H_{34}O_7$) 及微量生物硷。



图234 升麻 *Cimicifuga foetida* L.
花序及叶。

235. 金 龟 草

Cimicifuga japonica Spreng.

地方名：小升麻（金寨），三叶升麻（太平），大叶升麻（岳西）。

形态特征：多年生草本，莖高30—70厘米。根叶1—2片，有暗綠色的长叶柄；叶为1回3出复叶，小叶大，有小叶柄，質厚，基部深心脏形，有时盾状，掌状淺裂，裂片有短漸尖头，邊緣有齿；側生小叶稍斜形，基部心脏形。花莖高，上部分枝；花小，白色；萼片5，椭圆形或卵形，早落；无花瓣；雄蕊多数。蓇葖果1—2枚，有短柄。花期8—9月。

产地及分布：生于山野闊叶林下或阴湿处。产于本省大別山、黃山及九华山。

用途：本省太平、岳西山区民間用全草作解热、解毒药。

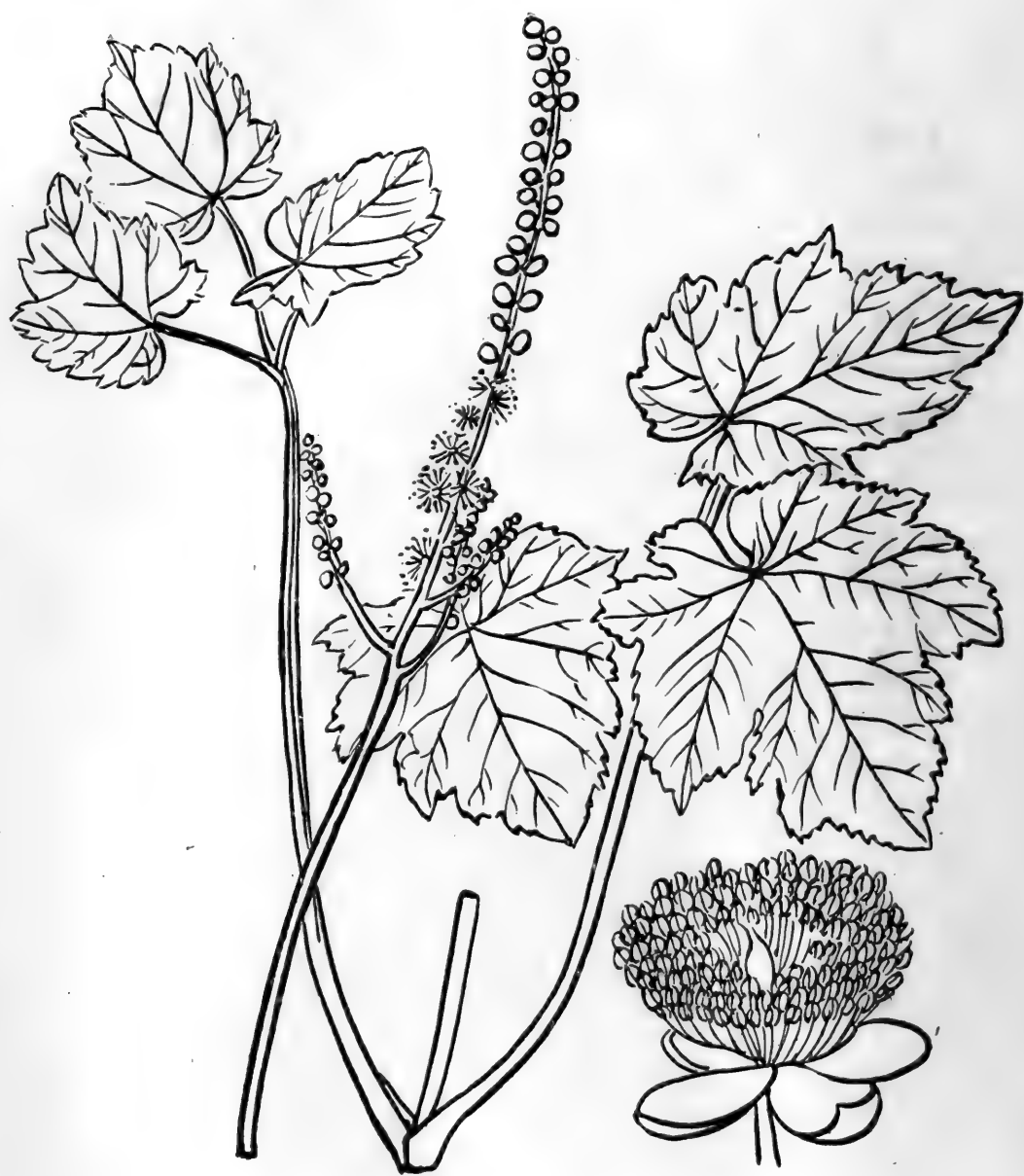


图235 金龟草 *Cimicifuga japonica* Spreng.

左.花序; 中.叶枝; 右.花。

236. 威灵仙

Clematis chinensis Osbeck.

地方名：白头翁（霍山、金寨、岳西、定远），白花（霍山），威灵仙、鉄脚蓮、張果老（安庆）。

形态特征：半常綠的攀援灌木。植物体压干后全部变为黑色。叶为1回羽状复叶，对生，小叶通常5片，卵形或椭圆形，长2—6厘米，寬1—3厘米，先端尖或鈍尖，基部圓形或闊楔形，全緣，幼时有細毛，表面叶脈微陷，背面突起。圓錐花序腋生，長約17厘米；花白色或綠白色，芳香，直徑1.5—2厘米；花被片4，长卵形或倒披針形，外面有密毛；无花瓣；雄蕊多数，花药較花絲为短；子房及花柱均有向上密生的白毛。瘦果扁卵形，長約4毫米，有短毛，宿存花柱細长卷曲，長約4厘米，有白色絲状长毛。花期6—7月。

产地及分布：生于山谷、沟旁、丛林或路边。本省皖南、皖西各地均有生长。分布于我国北部，南延至广东和西南各省。馬來半島也有分布。

用途：1.药用：根入药，能去风湿，通經絡，止痛，利尿，主治风湿、痹痛、腰膝四肢疼痛、癥瘕积聚、黄疸、浮肿等症。本省蕪湖市卫生局介紹：用其根加高粱酒內服，可解除食道異物（如誤吞魚骨刺及骨头等）。南京民間用此药治胃痛。

2.土农药：将根、莖、叶切碎捣烂，再加少許樟腦煮沸之，以防治造桥虫、菜青虫、地老虎等，效果达100%。用根切碎制成2%的水浸液杀孑孓，經48小时后，孑孓全部死亡。

采收及处理：一般在8—10月間将根挖出，除去泥土、須根及地上莖，晒干即可。

化学成分及物理性質：根中含有白头翁素（Anemonin, $C_{11}H_8O_4$ ）和白头翁醇。白头翁素为白色結晶，能随水蒸汽揮发，熔点157—158°C，微溶于冷水，易溶于热水，溶于酒精、氯仿及硷性溶液，不溶于醚。

本省另有一种小木通（*Clematis armandi* Fr.），与本种极似，其区别在于本种为半常綠灌木，小叶5片，花序基部无鱗片，花較小，全部植物干后变黑。而小木通则为常綠，3出复叶，花序基部有多数鱗片，花大，植物干后不变黑色。通常生长在山坡路旁或林緣。其根常作威灵仙应用，新鮮根莖煎汁能杀軟體害虫。



图236 威灵仙 *Clematis chinensis* Osbeck.

1.花枝; 2.果枝; 3.花被的下面; 4.雄蕊; 5.雌蕊; 6.瘦果。

237. 女 萎

Clematis apiifolia DC.

地方名：威灵仙、白木通（金寨）。

形态特征：木質藤本，莖紫色，近于方形，上被白色柔毛。叶为1回3出复叶；小叶卵形以至腎形，长2—6.5厘米，寬1.2—5.5厘米，中間小叶較大，先端尖，基部圓形，上部邊緣分裂成3片状，两面均被白毛。花序为圓錐状聚繖花序；花小，白色，徑約2厘米；花被片通常4片，外面密被毛茸，內面几无毛；花药較花絲为短，黃色；心皮有短毛，花柱有长白毛，成熟后花柱延长，較瘦果长約2倍。瘦果斜狹卵形，长約5毫米。花期8月。

产地及分布：生于山谷、沟旁草丛中，亦有栽培。产于本省各山区和丘陵地带。分布于我国东部、中部和南部各省。朝鮮与日本也有分布。

用途：1.纖維：根及莖皮可作人造棉及造紙的原料，但有毒，在加工时应多加注意。

2.药用：莖入药为止泻剂，治腸鳴、下痢，并能助消化。

3.綠化觀賞：花大而美丽，可供觀賞。

采收：莖皮秋季采收。



图237 女娄 *Clematis apiifolia* DC.
1.花枝; 2.果枝; 3.雄蕊; 4.雌蕊。

238. 鐵 綫 蓮

Clematis florida Thunb.

地方名：紅藤（金寨）。

形态特征：落叶或半常綠攀援灌木，遍体被稀疏白卷毛。叶为2回3出复叶；小叶卵形或卵状披針形，頂端叶片較长，长1—3厘米，寬0.4—1.1厘米，全緣或頂端有少数缺刻。花单生于叶腋，花柄长达7厘米，近中部有2叶状苞片；苞片卵形，长约2厘米；花白色，直徑达5—8厘米，通常有椭圆状花被片6片；花药黄色；雌蕊被有毛，成熟后花柱不延伸。花期6月。

产地及分布：生长于山坡路旁林緣。本省主要产于大別山及皖南地区。分布于我国长江以南各省。

用途：全株可作土农药；又可栽培于庭园中供观赏。

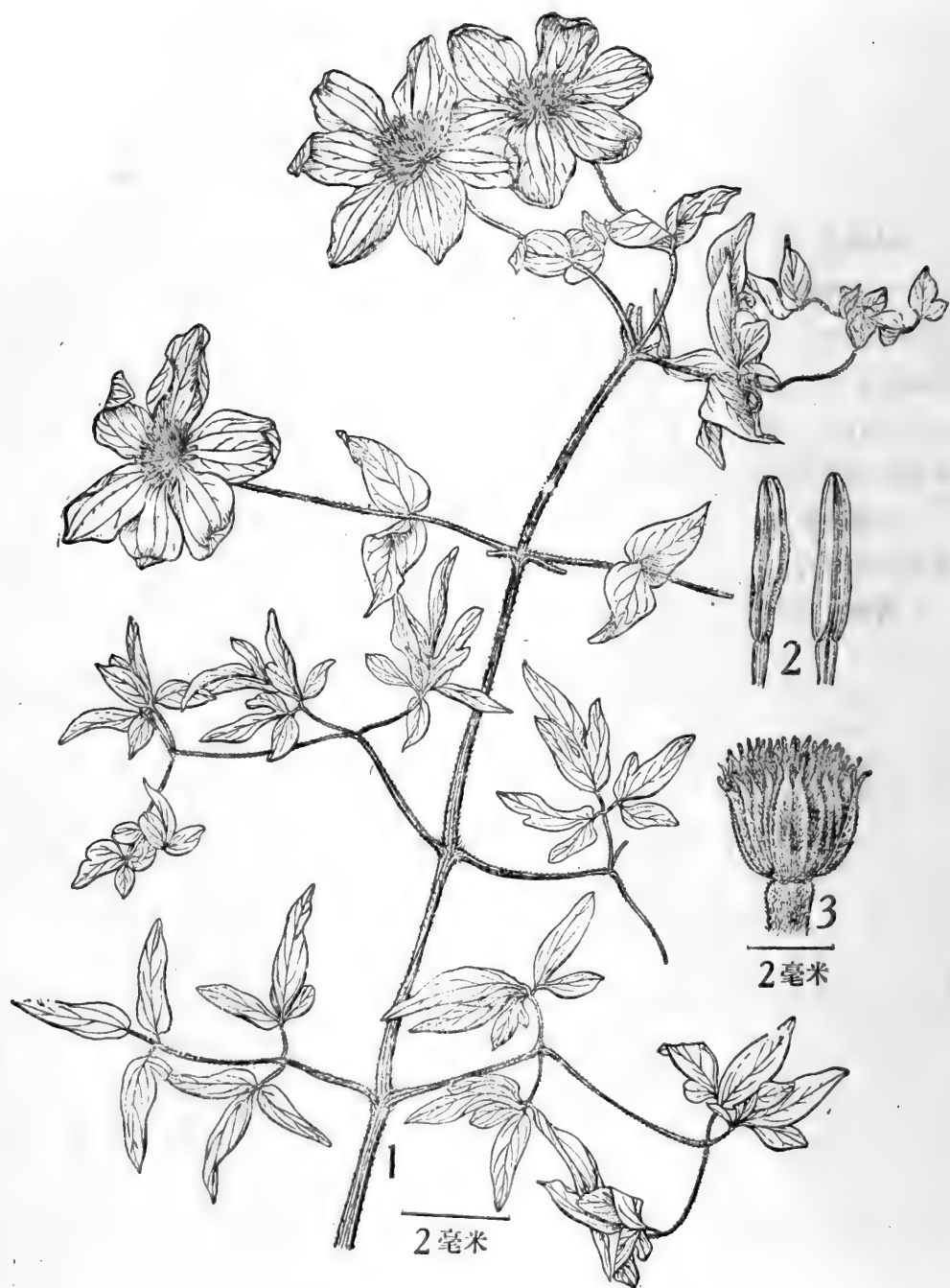


图238 鉄綫蓮 *Clematis florida* Thunb.

1.花枝; 2.雄蕊; 3.雌蕊。

239. 亨氏鉄綫蓮

Clematis henryi Oliv.

形态特征：木質藤本，莖褐色，有稜及短毛。单叶对生，革質，卵状披針形至长卵形，长7—16厘米，寬2—6厘米，先端长尖，基部微心形，边缘有稀疏鋸齿，表面无毛，有稀疏之腺点，背面平鋪短白毛；叶柄长。花白色，单生于叶腋，基部有数对小苞片，花柄长约7厘米；花被片4片，外面密被短絨毛；雄蕊花絲兩側有长白毛。瘦果卵形，有毛。花期11—12月。

产地及分布：生于沟边或山谷杂木林中。产于本省皖南地区及我国长江以南各省。

用途：1. 药用：浙江民間用根叶和猪腦髓煎水，冲酒服，可止头痛；用根磨成浆含于口中可治喉痛；用花与猪、羊肺煮服，可补肺止咳。

2. 綠化观赏：植株美丽可供观赏。

采收：根叶秋、冬采取。

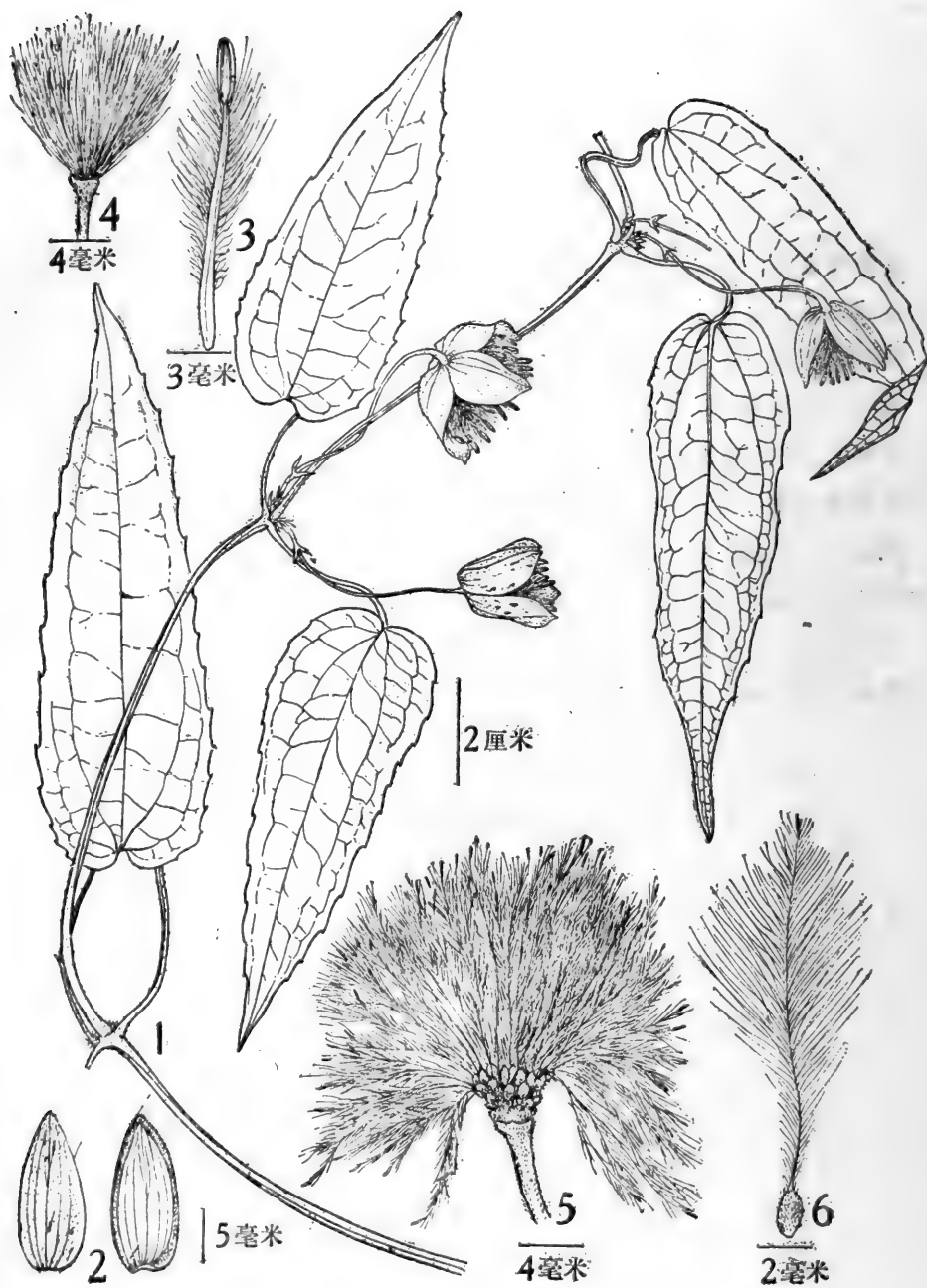


图239 亨氏鉄綫蓮 *Clematis henryi* Oliv.

1. 植物的一部分； 2. 花被示内面和背面； 3. 雄蕊； 4. 雌蕊；
5. 果实； 6. 瘦果放大。

240. 山鉄綫蓮

Clematis montana Buch.-Ham.

形态特征：落叶攀援灌木，高約3—5米，也有高达9米的。莖褐色或紫色，有条紋，无毛。3出复叶，对生，小叶卵形至椭圆形，长3—10厘米，先端长尖，基部圓形或广楔形，边缘有深裂粗鋸齿，有时全緣，无毛或有疏生細毛；小叶有短柄；与花同出的叶簇生，出自上年枝条；基部芽鱗片圍生，鱗片三角形，两面密生白色长毛。花白色，1—6朵簇生，直徑3—5厘米；花被4片，通常呈长椭圆形，下面兩側有密生絨毛，中間較稀或几乎无毛；雄蕊黃色，密生；雌蕊亦多数密生，子房卵形，无毛，长1毫米，花柱直立，絲状，密生长毛，近柱头处毛短，柱头短，无毛。瘦果扁卵形，长4毫米，花柱宿存，鈎状弯曲，有羽状毛，长至5.5厘米。

产地及分布：生于山坡路旁或林緣。本省皖南、皖西多有生长。分布于我国陝西、甘肃、河南、湖北、四川、云南等省。

用途：1.药用：据“植物名实图考”載，“土医或謂为木通，为薰洗之药。”四川药材界称为白花木通，作发汗药。

2.綠化观赏：花色美丽，可栽培供观赏。

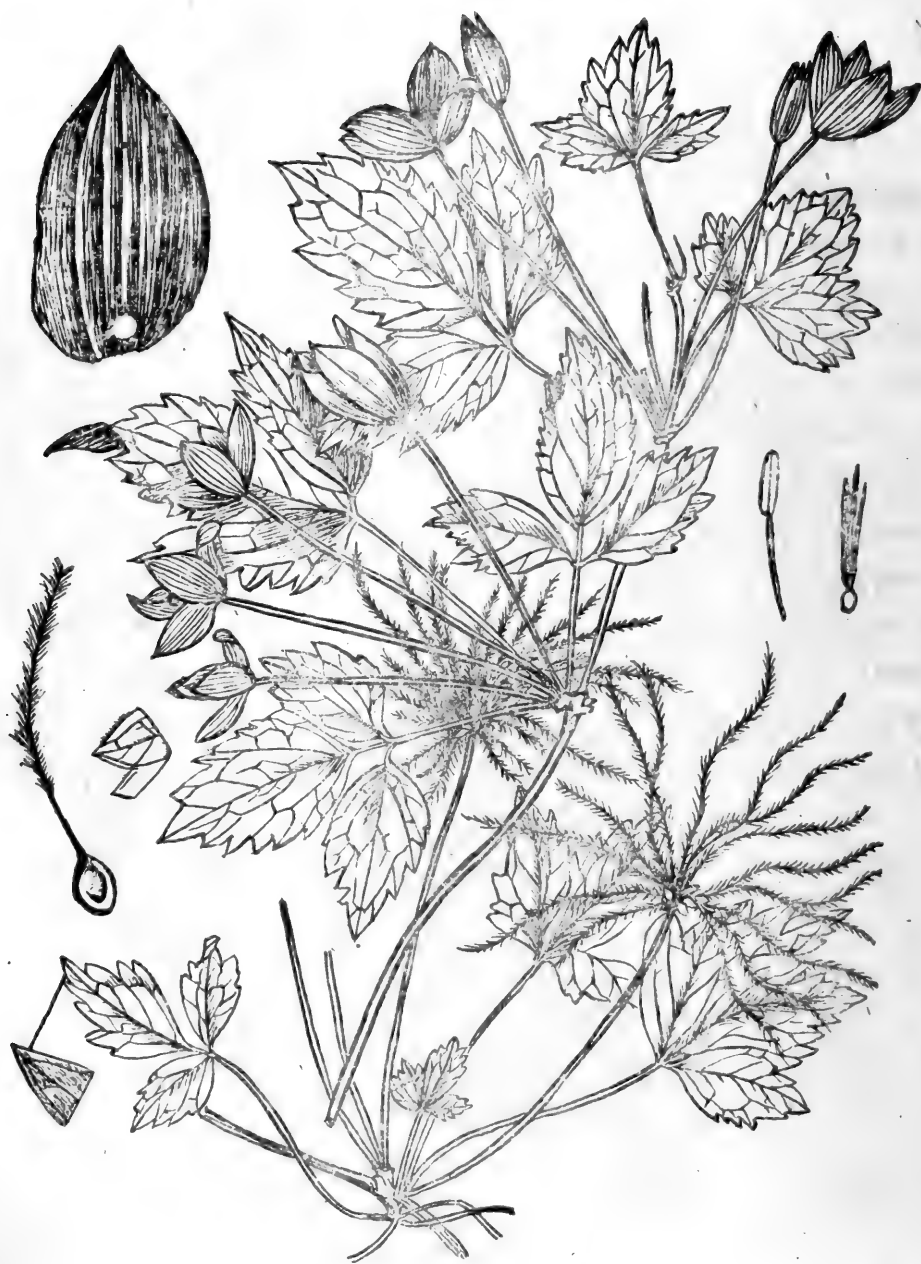


图240 山鉄綫蓮 *Clematis montana* Buch.-Ham.

左上.花被背面; 左中.瘦果; 中.花枝及果枝;
右中.雄蕊和雌蕊。

241. 圓錐鐵綫蓮

Clematis paniculata Thunb.

地方名：白金花（广德），过山龙（涇县），藤子威灵仙（定远）。

形态特征：强壮的攀援灌木，高达10米。莖干后黄褐色，有条纹，有細軟毛。叶对生，3出羽状复叶；小叶3—5片，闊卵形，长4—7厘米，寬2.5—4.5厘米，先端鈍尖，基部截切或近肾形，全緣，两面稍有毛，脈紋显著。花序聚繖状圓錐形或繖房状，有叶状苞片，苞片单或羽状，苞和裂片較普通叶为小，呈橢圓状长圓形或圓形；花白色，直徑2—3厘米，花被片4，外面密生絨毛，內面无毛；雄蕊多数，长4—6毫米，花药扁，无毛；雌蕊少数，子房及花柱密生絲状白毛，长约6毫米。瘦果橘紅色，扁橢圓形，长7毫米，寬4毫米，四周突起，有細毛貼生，宿存花柱延展，长至2.5厘米，密生羽状毛。花期6—7月。

产地及分布：生于沟边路旁和林緣。产于本省山区及丘陵地带。分布于我国东北、陕西、湖北、江西、江苏、浙江等省。朝鮮和日本也有分布。

用途：1.药用：根入药，味苦，性平，有毒。能涼血降火，消癰解毒。主治恶肿疮痍、喉痹、蛇犬咬毒。根及藤泡酒或煎水服，可治筋骨痛。叶捣烂和醋，可敷治火牙痛。本省广德民間用根煎水服，据说有止吐血之效。

2.土农药：根、莖、叶均为良好的杀虫剂，其配制方法和性能与威灵仙相似。

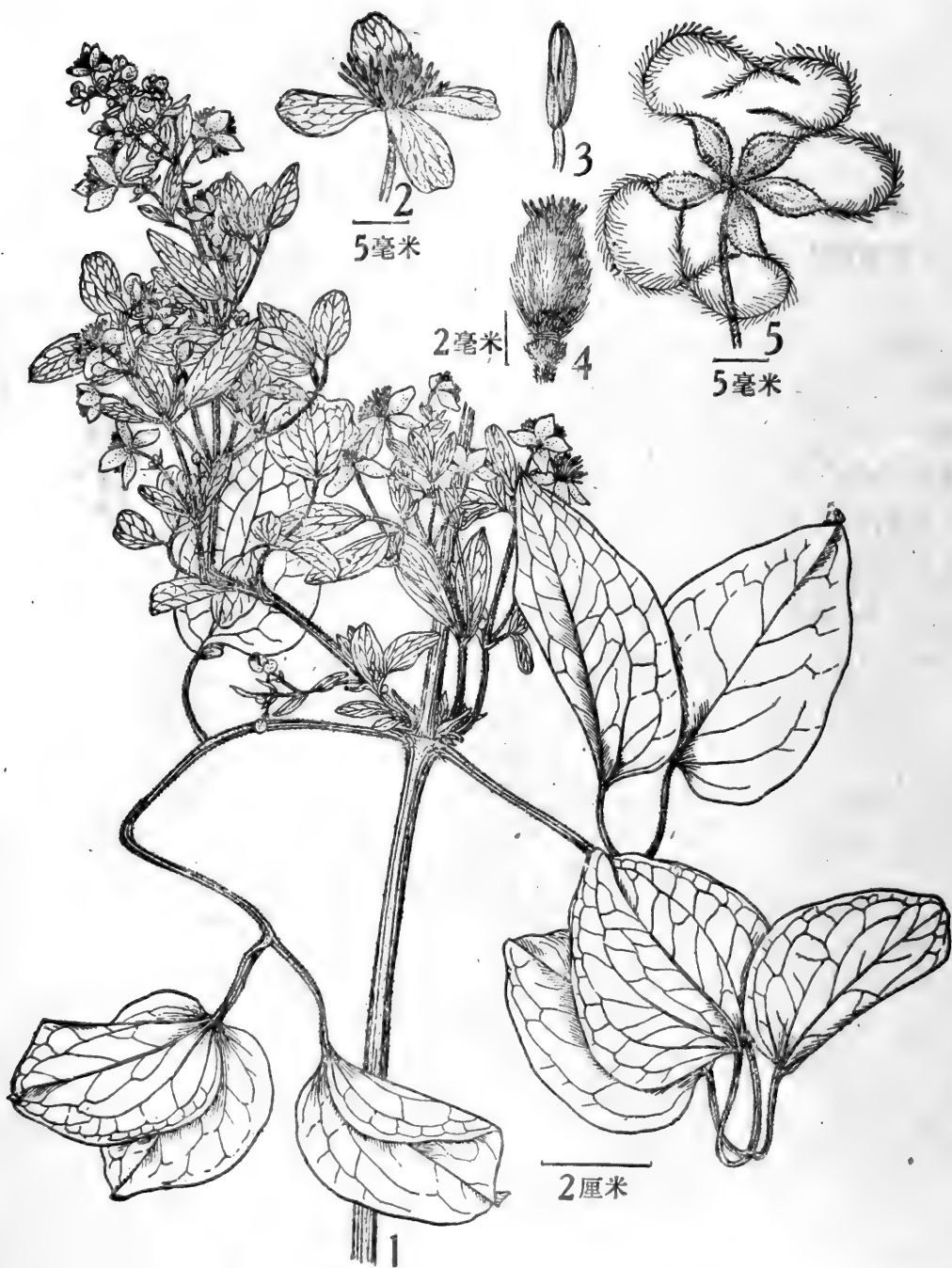


图241 圆锥铁线莲 *Clematis paniculata* Thunb.

1.花枝； 2.花； 3.雄蕊； 4.心皮； 5.瘦果。

242. 山木通

Clematis pavoliniana Pamp.

地方名：白錢草（廣德），威靈仙（貴池、歙縣），眼草（歙縣）。

形态特征：半常綠攀援灌木，高約4米，有的達13米；除花外通常無毛。莖褐色或紅褐色，有條紋。葉對生，多為3出復葉，亦間有單葉者；小葉卵狀披針形，長5—10厘米，寬2—4厘米，先端尖或長尖，基部心形或圓形，表面深綠有光澤，背面淡綠，脈3—5基出，兩面網脈顯明。花單生或單聚繖狀，或總狀含7花，出自葉腋；花柄下半部有綫形小苞片2；花白色，直徑3—5厘米，花被片4，少有5—7片的，披針形，背面沿邊有密絨毛，表面無毛；雄蕊甚多，花絲扁，花藥黃色；雌蕊密被有毛。瘦果有短柄，紡錘形而扁，長5毫米，有短黃毛，花柱宿存，長達2.5厘米，密被長黃毛。花期6月。

产地及分布：生于山谷溪旁、路边或杂木林緣。产于本省山区及丘陵地带。分布于我国长江流域、东南沿海和西南各省。

用途：1.藥用：本品性能与威靈仙相似，常作威靈仙用。本省廣德縣民間用其根煎水服，治婦女血崩病；四川草藥舖以莖作利尿藥出售。

2.綠化觀賞：花、葉均清麗，宜作庭園觀賞植物。

本屬（鐵綫蓮屬 *Clematis* L.）在本省除以上幾種外，尚有幾種，一般都可供觀賞和藥用，用檢索表區別如下：

- 1. 葉為單葉；雄蕊花絲有毛.....亨氏鐵綫蓮 *Clematis henryi* Oliv.
- 1. 葉為3出或羽狀復葉；雄蕊花絲無毛
 - 2. 花單生或簇生，生自去年枝上的葉腋
 - 3. 花單生，花柄近中部有2片葉狀苞片，2回3出復葉.....鐵綫蓮 *Clematis florida* Thunb.
 - 3. 花簇生，花柄近中部無2片葉狀苞片，1回3出復葉.....山鐵綫蓮 *Clematis montana* Buch. —Ham.
 - 2. 花成腋生或頂生的圓錐花序，稀成聚繖或總狀花序
 - 3. 葉為1回3出復葉
 - 4. 小葉上部3裂，有2—3鈍齒；花序為圓錐狀聚繖花序.....女萎 *Clematis apiifolia* DC.
 - 4. 小葉全緣
 - 5. 花序通常成聚繖狀.....山木通 *Clematis pavoliniana* Pamp.
 - 5. 花呈圓錐花序.....小木通 *Clematis armandi* Fr.
- 3. 葉為羽狀復葉

4. 叶为2回或1回羽状复叶；花呈圆锥花序 光果铁线莲 *Clematis uncinata* Champ.

4. 叶为1回羽状复叶

5. 小叶有锯齿 短尾铁线莲 *Clematis brevicaudata* DC. var. *lissocarpa* Rehd. et Wils.

5. 小叶全缘

6. 植物全部暗绿色，压干后全部变黑色 威灵仙 *Clematis chinensis* Osbeck.

6. 植物全部淡绿色，压干后不变黑色

7. 花序上有叶；瘦果橘红色，有毛 圆锥铁线莲 *Clematis paniculata* Thunb.

7. 花序上无叶；瘦果黑色，无毛

..... 范氏铁线莲 *Clematis gouriana* Roxb. var. *finetii* Rehd. et Wils.

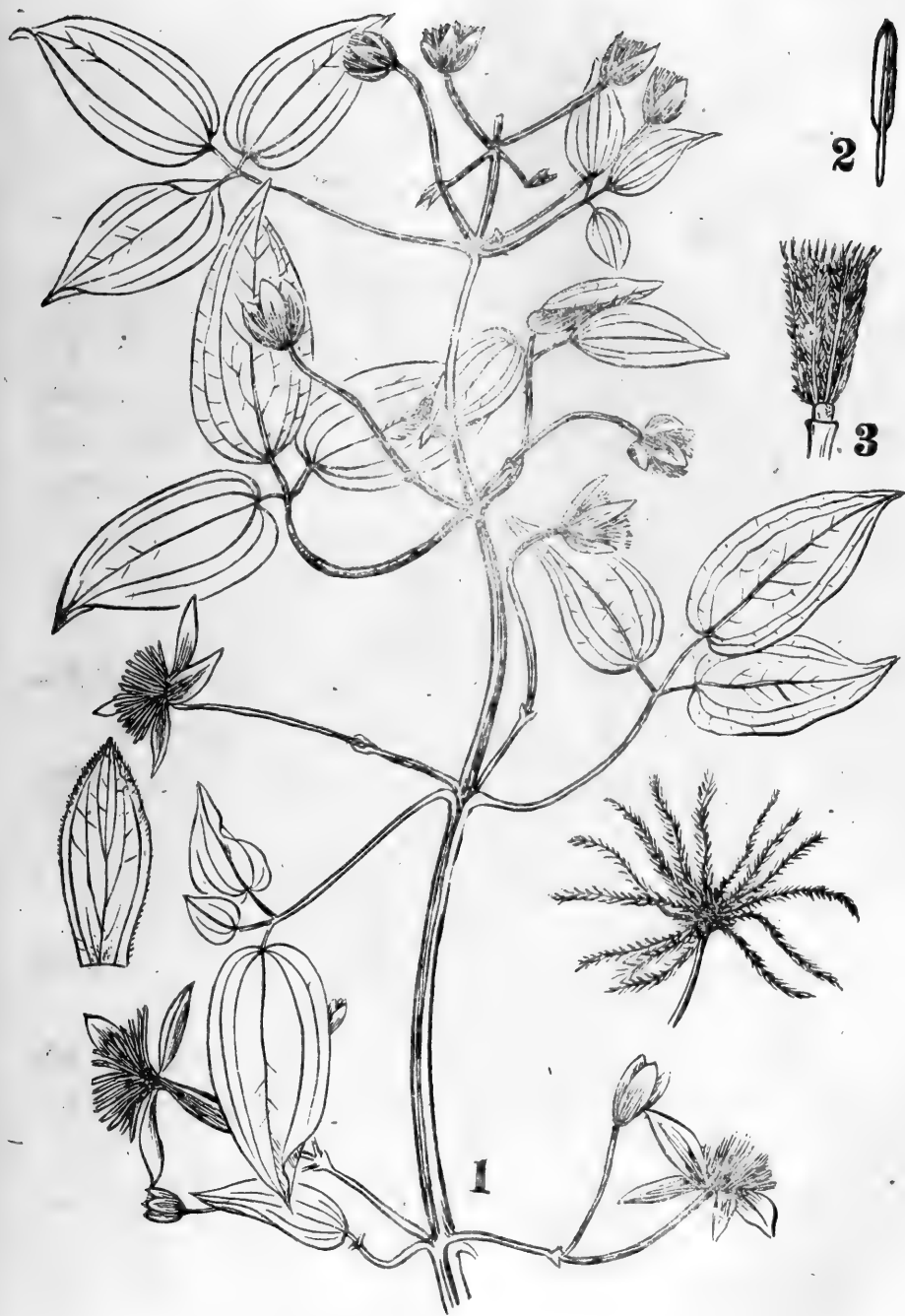


图242 山木通 *Clematis pavoliniana* Pamp.

1.花枝; 2.雄蕊; 3.雌蕊。

243. 黃 連

Coptis chinensis Franch.

地方名：黃連（全省通稱），土黃連、圓心大黃連（休寧、歙縣）。

形态特征：多年生草本，高20—35厘米。地下莖塊狀，生多數須狀根。葉根生，3出復葉，葉片為三角卵狀，葉柄長10—20厘米；小葉片略成菱形，邊緣深切裂，裂片有不等鋸齒，頂生小葉長約為側生小葉的2倍，先端漸尖，基部楔形，側生小葉邊緣切裂較深，基部成斜卵形。花小，兩性，整齊，花莖1—2枝，頂端着生圓錐狀聚繖花序，每序有花5—9朵；苞片針狀；萼片5，綫形，淡黃色；花瓣5，成蜜腺狀，甚小；雄蕊多數；心皮有柄，花柱內彎。果為蓇葖果，含有多數種子。花期2—4月，果期3—6月。

产地及分布：多生于海拔900公尺以上阴湿山谷、杂木林下，或栽培于山坡阴蔽处。产于本省黄山和九华山区。分布于我国四川、湖北、貴州、云南等省。

用途：1. 药用：为名貴藥材之一，其性味苦寒，能清熱去濕、清血解毒。主治煩熱口渴、胸悶嘔吐、吐血衄血、熱瀉、熱痢、目赤口瘡、痈腫疔毒及心煩失眠等症。

本省各医疗单位，对黃連的应用範圍日益广泛，用于治 疗多种疾病 均取得显著成效，茲分述如次：

①省立医院用黃連水治 疗滴虫性阴道炎，效果显著。

②合肥市人民医院用黃連浸液治 疗急性結合膜炎，治 疗50例，效果100%。

③合肥市傳染病院用黃連加工成粉或制成膠囊，治 疗白喉，療效100%，平均4天痊愈；并能治 疗傷寒、腦炎、眼疾。

④蚌埠市人民医院用黃連治百日咳，試 疗150例，平均7—10天痊愈；用黃連代替各种抗菌素，治 疗潰瘍性頸淋巴結核（即老鼠疮），療效达100%。用黃連溶液代替尤苏、凡士林，外涂疮口，通过770个病例比較分析，療效良好，現列表比較如下：

項 目	藥 品	黃	連	尤	苏	凡	士	林
杀 菌 及 抗 菌 能 力		較	強	較	弱	无		
洗 疮 口 之 分 泌 物		易	干 淨 (3—4天)	干 淨 时 間 較 長 (7—8天)		干 淨 时 間 更 長		
瘡 口 坏 死 組 織		易	去 淨	去 除 时 間 較 長		无 作 用		
瘡 口 周 圍 皮 肤		有 甚 好 保 护 作 用		易 潮 湿 常 引 起 糜 爛		能 引 起 糜 爛		
对 肉 芽 組 織 生 长		甚 好 无 水 腫 現 象		常 有 輕 度 水 腫		甚 好		
对 正 常 組 織		无 破 坏 作 用		有 輕 度 損 害		无 影 响		
对 創 口 異 臭		很 快 消 除		消 除 較 慢		不 易 消 除		

又有用黃連治療冠周炎、根周膿腫、齒性骨膜膿腫等口腔疾病，療效為73%。其優點：與磺胺對比縮短療程 2/3，且無副作用。

⑤滁縣中西聯合醫院用黃連消毒水治耳中流膿，療效 100 %。

⑥安徽醫學院用二連浸膏（黃連、胡黃連）治眼角膜潰瘍，療效94%。

2.其他：本省利用黃連葉蒸餾取油，出油率0.25%，油內含檸檬，可作香料。

采收及處理：通常在 9—11月采收，根莖水分少，質地結實，品質較佳，挖出後去淨泥土，並剪去須根和地上部分，曬1—2日後低溫烘乾，裝在特製“撞籠”內來回撞動，將須根和雜物除淨，即為成品。

化學成分：含多種生物鹼，主要成分為小檗鹼（Berberine, $C_{20}H_{19}O_5N$ ），其次為黃連鹼（Coptisine, $C_{19}H_{15}O_5N$ ），甲基黃連鹼（Worenine, $C_{20}H_{17}O_5N$ ），棕櫚鹼（Palmatine, $C_{21}H_{23}O_5N$ ）。



图243 黄连 *Coptis chinensis* Franch.
 1.植物全形； 2.苞片； 3.萼片； 4.花瓣；
 5.雌蕊； 6.苞片； 7.花瓣。

244. 还亮草

Delphinium anthriscifolium Hance

地方名：野紅羅卜（青阳）。

形态特征：一年生草本，高約30—70厘米。叶为1回羽状复叶，小叶一再分裂，最終裂片狹窄，呈齿状，表面有毛，背面光滑无毛；总叶柄細瘦。花序总状，有2—8朵花，有长花柄；花两侧对称，淡紫紅色，直徑1厘米；萼片狹长椭圆形，长約5毫米；花瓣小，不显著，在背部2片的基部有距，延伸在萼片之内，距长超过萼片。蓇葖果长約2厘米，通常3个，每个内有种子4粒；种子球形，褐色，种皮有环褶，徑約1.5毫米。花期3—4月。

产地及分布：生于山谷沟边及林下阴湿处。本省主要产于皖南和皖西一带。分布于我国华东及西南各省。

用途：1. 药用：莖煎水可洗肿毒。

2. 綠化觀賞：叶細小，花形美丽而鮮艳，春日开花甚早，可供觀賞。

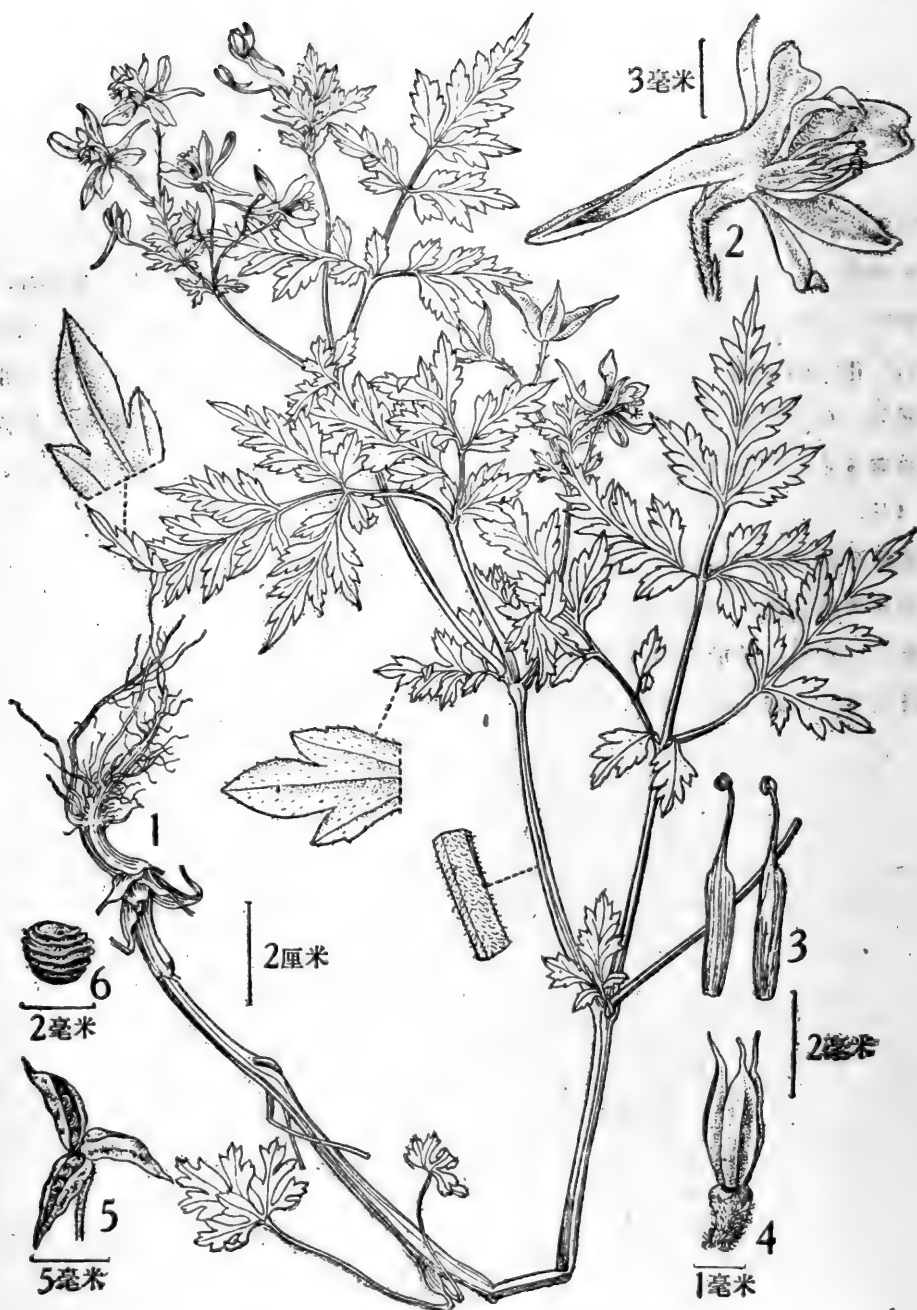


图244 还亮草 *Delphinium anthriscifolium* Hance

1. 植物全形； 2. 花除去部分花萼，示花瓣； 3. 雄蕊；
4. 雌蕊； 5. 蓇葖果； 6. 种子。

245. 獐耳細辛

Hepatica triloba Chaix.

地方名：野菱角菜（青阳），蝴蝶草（歙县）。

形态特征：多年生草本，高10—15厘米。根状茎斜生细长，多节。叶根生，质稍厚，表面暗绿色有光泽，常有白斑，背面淡绿色有毛，基部心脏形，先端3裂，裂片阔卵形，先端钝。花数朵，单生于花柄上，直径1—1.5厘米，花下托以3个卵状椭圆形绿色总苞片；萼片6—8片，长椭圆形，白色，有时红色或紫色，花瓣缺。瘦果多数，细小，有细毛，托以总苞。花期3月。

产地及分布：生于海拔较高而且土层肥厚的山坡阴湿林下。本省山区有生长。分布于我国东北各省。欧洲和日本也有分布。

用途：根入药，能治跌打损伤。全株可供观赏。

化学成分：据安徽省野生植物普查队1959年测定，叶中含有呈生物硷反应的成分。



图245 獐耳細辛 *Hepatica triloba* Chaix.
植物全形。

246. 芍 药

Paeonia lactiflora Pallas.

地方名：白芍（金寨、亳县），白花白芍、紅花白芍（青阳），芍药（合肥）。

形态特征：多年生草本，高达1米。块根紡錘状。莖无毛，綠而帶紫色。叶为2回3出复叶，上部或枝端的叶为单叶；小叶片全緣，少有分裂的，橢圓形或披針形，先端漸尖，基部楔形，表面深綠色，脈上略有細毛，背面淡綠色，无毛，或在脈上有細毛，常有紅色叶脈，邊緣常有乳头状块。花两性，单生，乳白色或紫紅色，直徑約10厘米，有香味；外輪萼片叶状；花瓣8瓣或較多，大而寬，倒卵形，栽培品种多有重瓣；雄蕊多数，金黃色；心皮4—5，无毛，柱头淡紅。蓇葖果長約2厘米，通常无毛；种子大，卵圓形。花期6月，果熟期7—8月。

产地及分布：原产我国，現广为栽培。本省各地均有栽培，尤以亳县栽培較多。

用途：1.药用：白芍是本省著名的药材产品，产量居全国首位，質量較川芍为高，行銷全国，并大量出口。根去皮后供药用，为鎮痛、鎮痙、通經药，主治腹痛泻痢、月經不調、崩漏帶下、四肢痙急、自汗、小便不利等症。

2.綠化观赏：花美丽，多栽培供观赏。

3.脂肪油：种子可榨脂肪油。

4.其他：根去皮后可作制牙粉的原料。

化学成分：根含苯甲酸1.07%，单宁1.6%，另含天冬素、芳香油，及少量的脂肪油、树脂、糖类、淀粉、粘液質、蛋白質等。种子含脂肪油21%。

采收及处理：本种在本省亳县有悠久的栽培历史，3—5年收获一次，8—10月間挖掘鮮芍，用水洗淨，入鍋煮一定時間，取出去皮晒干，再加工制成棍状或切成薄片入药。



图246 芍药 *Paeonia lactiflora* Pallas.
花枝。

247. 牡 丹

Paeonia suffruticosa Andr.

地方名：牡丹、牡丹花（全省通称），鳳凰丹（安庆、蕪湖）。

形态特征：亚灌木，高达2米。枝粗壮，分枝多，无毛。叶为2回3裂复叶；小叶闊卵形及卵状长圆形，长4—9厘米，寬3—5厘米，下部全緣，上部通常3—5裂，表面綠色，背面粉綠色；有柄或无柄。花单生于枝端，特大，直径10—30厘米，顏色多变化，通常多深紅、粉紅或白色；雄蕊多数，黃色；心皮3—5个，密被細毛，柱头白色。花期4—5月。

产地及分布：为栽培植物。本省以南陵的丫山、銅陵的鳳凰山及涇县、繁昌等地出产的最有名。分布于我国山西、陝西、甘肅、四川等地，今全国各地都有栽培。

用途：1. 药用：根皮为清血散瘀、鎮瘕、鎮痛药，治腰痛、头痛、关节痛等；又为妇科药，治月經不調及产后諸病；此外还可治发斑惊癇、吐衄、便血、腹痛等。

2. 綠化观赏：牡丹花大形，色澤嬌丽，被誉为花中之王。

采收及处理：春、秋二季均可采收，以秋季采者質地較佳。将根縱直割裂，除去木質即得；也有将栓皮刮去而得粉丹皮（刮丹皮）的，以肉厚、色白、管粗質、刀縫密合且干燥者为佳。行銷全国并大量出口。

化学成分：根皮含牡丹酚（Paeonol, $C_9H_{10}O_3$ ），芳香油0.4%，苯甲酸，植物固醇，牡丹甙（Paeonin），阿拉伯树胶糖（Arabinose），胶氨基酸一酰胺（Glutamine）。



图247 牡丹 *Paeonia suffruticosa* Andr.,
花枝。

248. 白头翁

Pulsatilla chinensis (Bunge) Reg.

地方名：白头翁（全椒、金寨、宿县、霍山），死人毛（泗县），死贼毛（濉溪），野丈人（嘉山），老和尚头（肖县），老虎脚迹（淮南）。

形态特征：多年生草本，遍体被有白色长毛，高达30厘米。根粗壮，圆锥形。叶基生，1—2回3出复叶；小叶通常3深裂，裂片倒卵形，先端常又有不规则3浅裂，表面有疏生毛，背面密生白毛。花单生于花茎顶端，花茎通常为1枝，有时为2枝；总苞片2—3深裂；花大，淡紫色；萼片6，呈花瓣状，卵形，长约3.5厘米，宽1.5厘米，先端尖；雄蕊长约花萼的一半；心皮密被白绒毛，较雄蕊为短。瘦果密集成头状，有不脱落密被长白毛的花柱，形似老翁的头发，故名“白头翁”。花期3—4月。

产地及分布：性较耐干燥，喜阳光，多生于向阳的山坡。产于本省各地。分布于我国东北各省，南延至江浙一带。

用途：1.药用：根入药，性味苦寒，清热凉血，主治热毒、血痢、腹痛、温瘧、鼻衄、痔疮出血等症。本省蚌埠第二人民医院用白头翁治急性阿米巴痢疾，有效率为87.5%。

2.土农药：本省霍山县用全草煎汁或浸液防治棉蚜、地老虎及其他软体害虫，效果良好。

3.淀粉：根含有淀粉，可酿酒。

4.绿化观赏：全草可供观赏。

采收：3—5月或9—10月均可采挖，以3—5月开花时采挖者质较佳。

化学成分：根中含有皂素（ $C_{45}H_{76}O_{20}$ ）7%，经水解后分得结晶的固醇类配糖基（ $C_{27}H_{44}O_4$ ），糖的部分为葡萄糖；此外还可提出一种中性物（ $C_{30}H_{52}O_{10}$ ）。



图248 白头翁 *Pu'satilla chinensis* (Bunge) Reg.

1.花株; 2.果株; 3.花去萼后, 示雄蕊和雌蕊; 4.雄蕊; 5.雌蕊; 6.瘦果。

249. 毛 茛

Ranunculus japonicus Thunb.

地方名：老虎爪、鴨腳板、狗腳迹（歙县），野鴨爪、圓頭草（休宁）。

形态特征：草本，高达50厘米，全体被白色长毛；根须状。叶互生；基生叶有柄，长达10厘米；叶片近五角形，长3—6厘米，宽6—9厘米，3深裂，两侧的又复2裂，裂片先端浅齿裂；莖上叶几无柄，3深裂。花莖上部分枝，頂生单花，黄色，直径约2厘米，基部有蜜腺；萼片早落；花瓣5，闊倒卵形，基部楔形；雄蕊多数；心皮无毛。瘦果长约2毫米，两面突起，边缘不显著，多数聚集成球形。花期4—5月。

产地及分布：生于山脚阴坡或田埂、溪边、路旁。产于本省各地。分布于我国南北各省。日本也有分布。

用途：1.药用：有毒植物，莖叶作药用，为强烈的皮肤刺激药。莖叶捣烂涂于未溃的疮肿处，可消肿；嫩叶贴敷于已溃之疮，有吸拔脓液之效。又可治瘡疾、黄疸等（均系外用，不能内服）。本省休宁县民间曾用其外敷使皮肤发泡的方法，治疗眼生白星，收效颇速。歙县民间用以治瘡疾、跌打损伤，具有疗效。

2.土农药：全草有毒，本省江南各地用以防治稻螟、蚜虫和其他软体害虫，效果良好；又可杀灭孑孓和蝇蛆等。

化学成分：据载，该属植物经水蒸气蒸馏后，得金黄色毛茛油，此油呈中性反应，有强烈刺激性及灼辣味。油的辛辣成分原白头翁素（Protoanemonin, $C_5H_4O_2$ ），若经长期贮藏或短时间高温干燥后，即转变为白头翁素（Anemonin, $C_{10}H_8O_4$ ），失去刺激性。

加工方法：1.毛茛1斤加水10斤，煮沸半小时或浸泡1天，过滤，可喷治稻螟。

2.毛茛100斤加水200斤，浸泡4小时，用以防治螟虫。

3.毛茛1斤，捣烂后加水10斤，煮沸半小时，过滤，可喷治蚜虫和其他软体害虫。

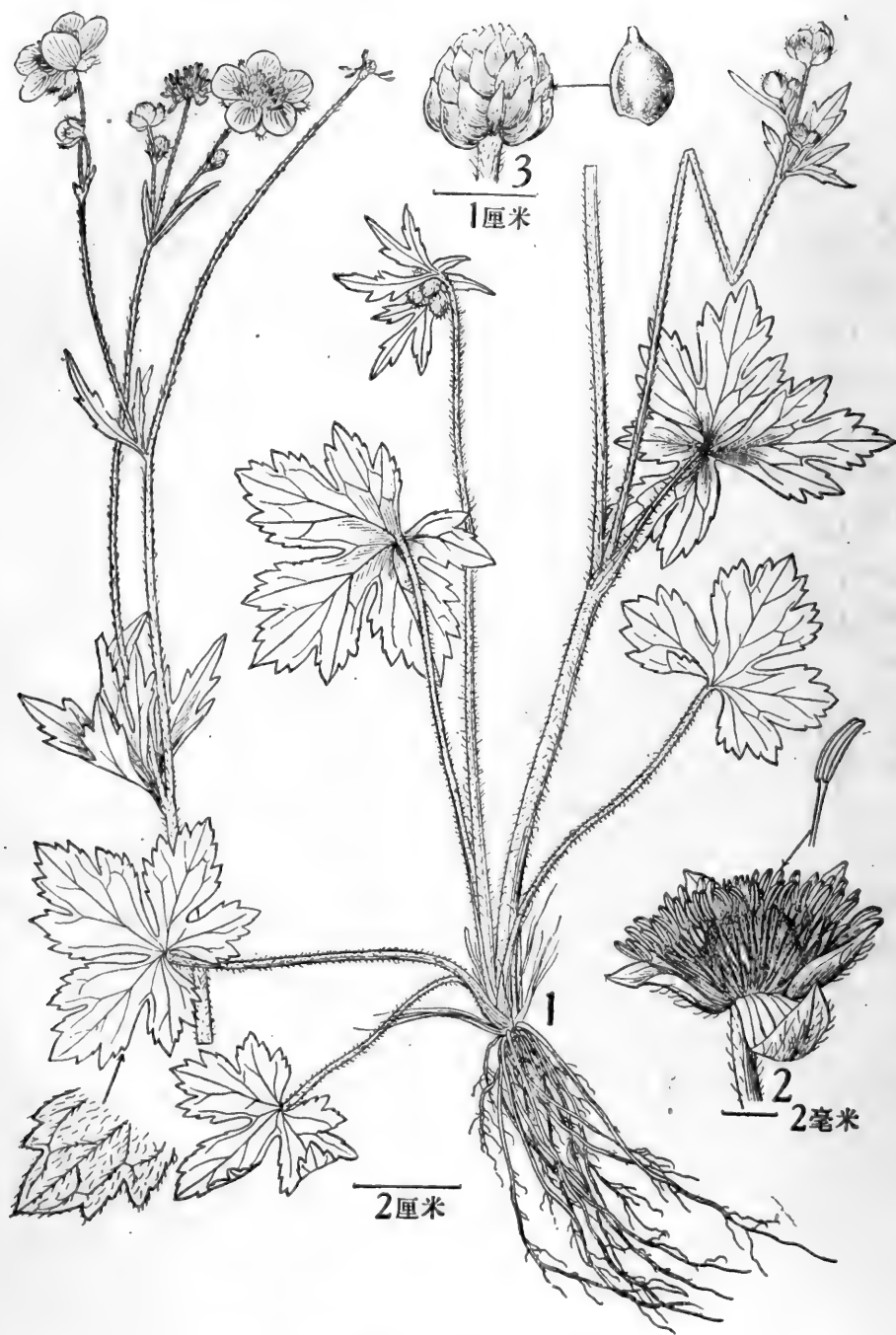


图249 毛茛 *Ranunculus japonicus* Thunb.,
1.植物全形; 2.花; 3.果实。

250. 石 龙 芮

Ranunculus sceleratus L.

形态特征：一年生草本，高20—70厘米，除花柄外，全体几无毛，有光泽。叶互生，基生叶圆肾形至圆形，长3—4厘米，宽4—7厘米，3裂，裂片又复分裂成圆端的2—3裂片，具长叶柄；茎生叶有柄，通常3深裂，裂片狭窄不分裂，或3裂；邻近花的叶为椭圆状线形，边缘常成波状。花生于茎的顶端或叶腋，花柄长约4厘米；萼片5，绿色，向下反曲，长圆形或两侧形状不相称，外面有白色细毛；花瓣5，倒卵形，无毛，黄色；心皮甚多。瘦果丛生于细圆柱形的花托上，花托有毛，长约1厘米。花期4—5月。

产地及分布：生于旷野沟旁湿地上。产于本省各地。我国自东北至广东均有分布。北半球分布甚广。

用途：根、皮及种子皆入药，主治风寒湿痹，利关节，除心热烦躁等。

采收及处理：5月采子，8月采皮，阴干即得。

化学成分：含白头翁素（Anemonin, $C_{11}H_8O_4$ ）。

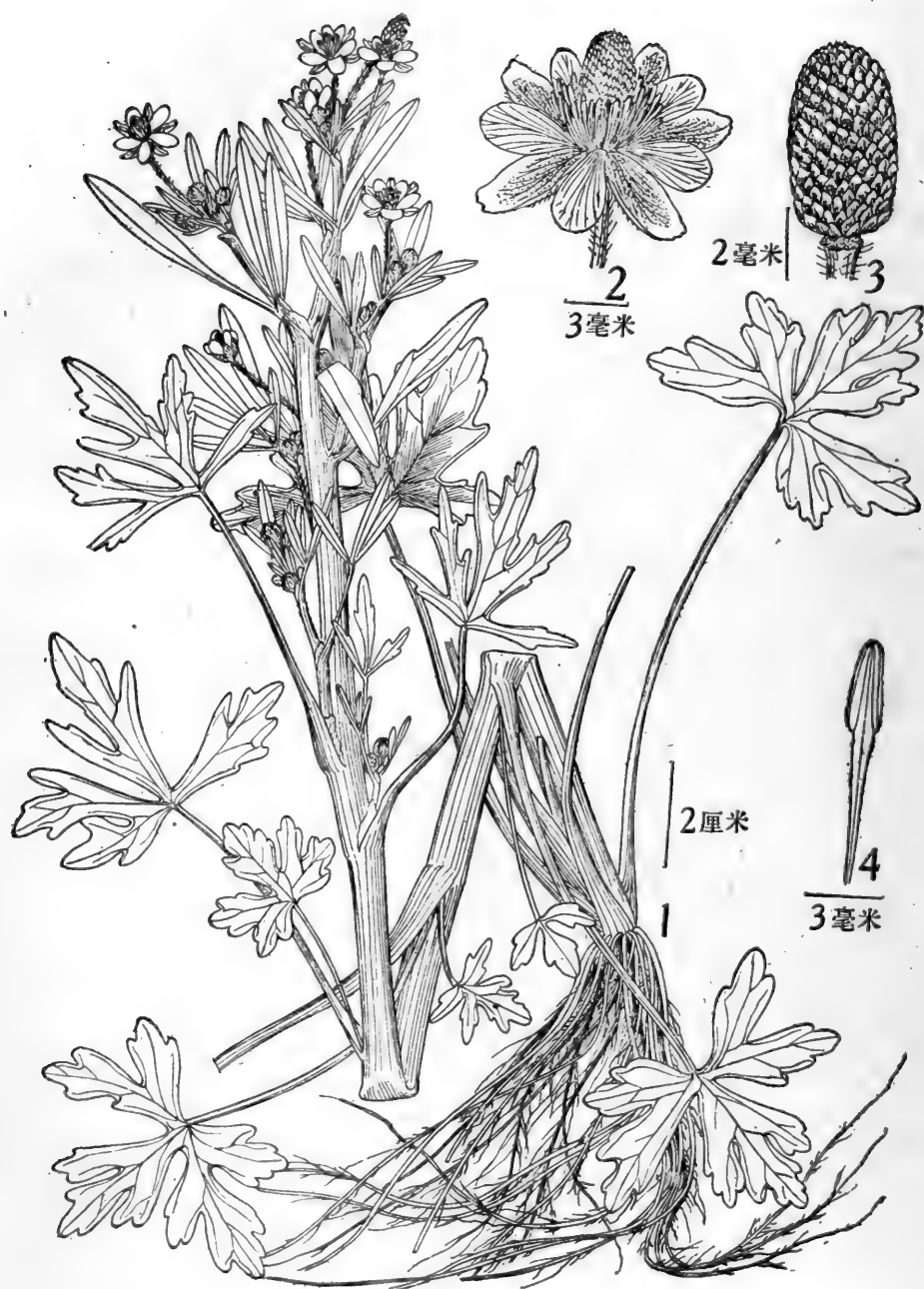


图250 石龙芮 *Ranunculus sceleratus* L.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 雌蕊； 4. 雄蕊。

251. 小毛茛

Ranunculus zuccarinii Miq.

地方名：鴨腳板（休寧）。

形态特征：草本，高达15厘米；有纖維狀的須根及紡錘形的塊根。莖直立，幼時有白毛，後則脫落。基生葉有長柄，分裂或不分裂，多為3出復葉，小葉片無柄，圓形或倒卵形，中間一片較大，長0.9—1.8厘米，寬0.5—1.5厘米，先端常為齒狀淺裂，基部楔形，有時基生葉細裂成綫狀裂片；莖生葉几無柄，通常3深裂成綫狀裂片。花對葉單生，直徑約1.5厘米。瘦果卵形，有短而稍彎曲的嘴，無毛，徑約1毫米。花期4—5月。

产地及分布：生長于潮濕溝邊或溪畔。產于本省各地。分布于我國華東以至西南各省。

用途：葉及種子入藥，可治瘡腫。

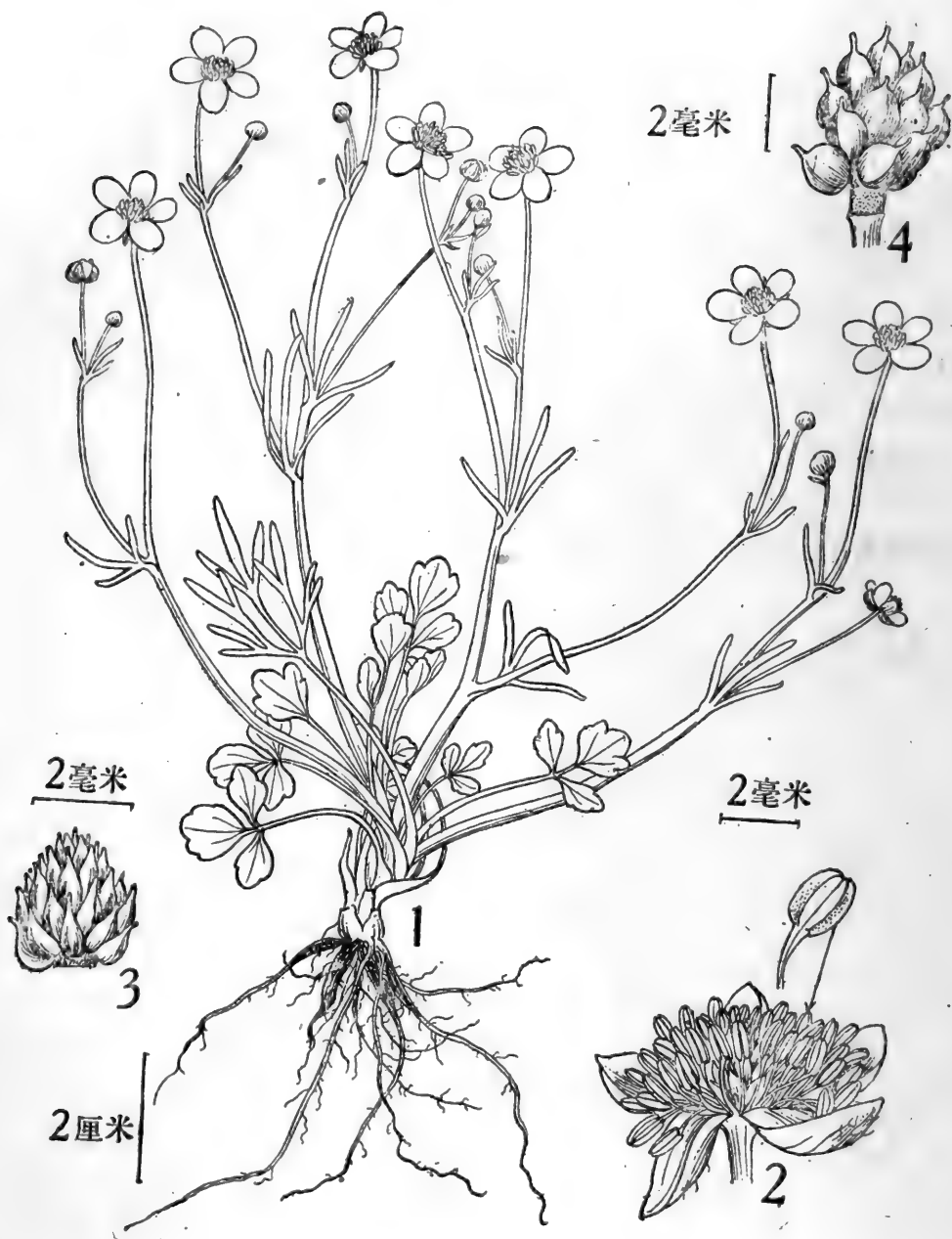


图251 小毛茛 *Ranunculus zuccarinii* Miq.
1. 植物全形; 2. 花; 3. 嫩心皮; 4. 瘦果。

252. 西氏毛茛

Ranunculus sieboldi Miq.

地方名：鴨腳板、鴨腳爪（休寧）。

形态特征：本种与前面所述的毛茛（*R. japonicus* Thunb.）极相似，所不同者在于本种的小叶通常有柄，而毛茛的小叶无柄，且本种瘦果扁平有边缘，先端有钩状短嘴。

产地及分布：生于田埂、路旁和溪沟旁。本省主要产于皖南地区。分布于我国西北，南延至长江流域和西南各省。日本也有分布。

用途：本省广德县民间用全草加盐和红糖捣碎后，隔小铜钱敷于额上，治瘡疾；休宁民间用全草煎水服，治小儿惊风。



图252 西氏毛茛 *Ranunculus sieboldi* Miq.

1.植物全形； 2.花； 3.雄蕊； 4.瘦果。

253. 天 葵

Semiaquilegia adoxoides (DC.) Makino

地方名：天葵子（金寨）。

形态特征：多年生草本，高15—40厘米。地下有块根，多为椭圆形或为紡錘形，其下部有细长分枝的须根。莖纖細，数枝，自块根丛出，被白色細柔毛。根生叶为3出复叶，小叶近圓形，基部广楔形，上部3深裂，每裂片有2—3圓齿状缺刻，叶柄长；莖生叶与根生叶相似，而由下向上漸次变小。花单生，小而平展，直徑約6毫米，白色，常帶淡紫色；萼片5，呈花瓣状，卵形，漸尖；花瓣5，楔形，較萼片稍短，下部連合呈短筒状，基部膨脹成囊状；雄蕊通常10枚，其中有不完全发育者；雌蕊3—4，子房狭长，花柱短，向外反卷。蓇葖果3—4个，荚状，长6—7毫米，熟时开裂；种子細小，长约1毫米，棕黑色，表面皺縮。花期3—4月，果熟期4—5月。

产地及分布：生长于山野石隙中較阴蔽处。本省主要产于皖南地区及大別山区。分布于我国江苏、浙江、江西、湖北、四川等省。

用途：根入药，性味甘平，能潤肤、利尿、解毒。主治皮肤干燥、小便不利、淋病、痈肿等症。块根及种子燉肉服，能清热、敗毒；以根莖煮猪蹄服用，治肺癆病；捣烂并可敷治頸部瘰癧。

采收：5—6月挖取。

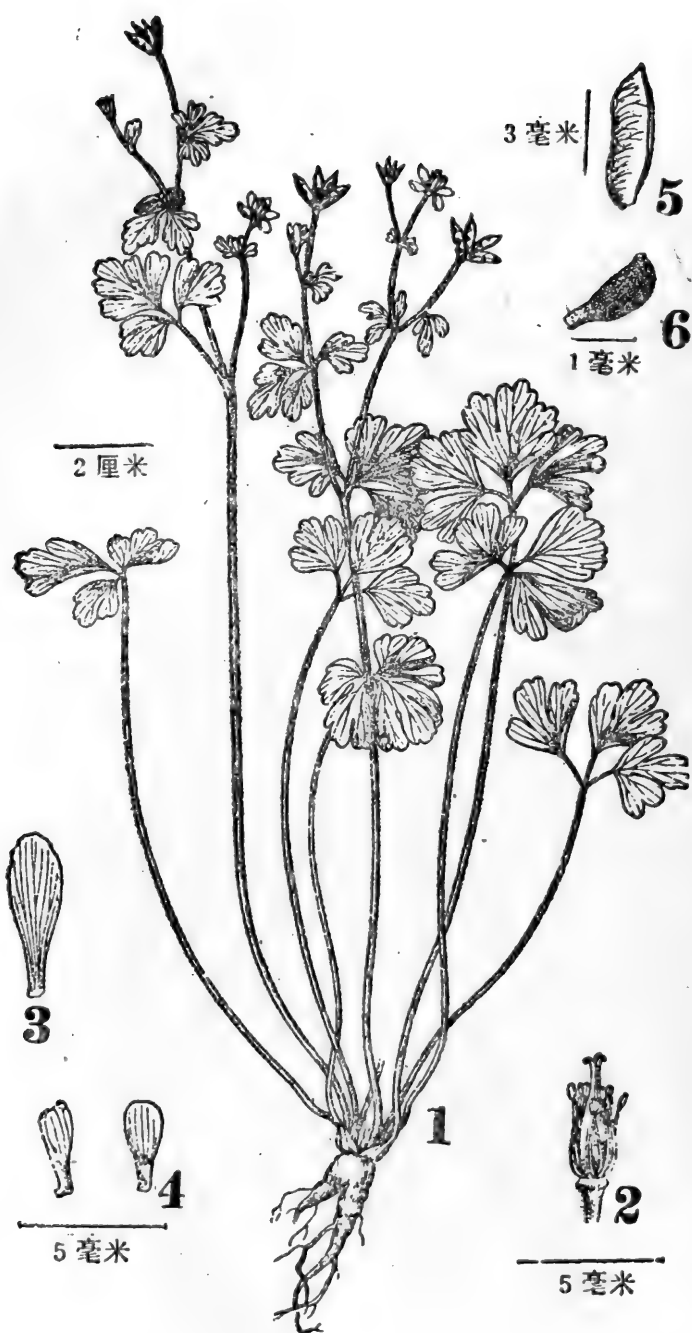


图253 天葵 *Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino

1. 植物全形； 2. 雄蕊和雌蕊（已去花萼和花瓣）； 3. 花瓣状的萼片；
4. 花瓣，示正面和侧面； 5. 果实； 6. 种子。

(62) 木 通 科 Lardizabalaceae

254. 木 通

Akebia quinata (Thunb.) Decne.

地方名：八月楂（广德、太平、滁县、金寨），裂卵果（歙县）。

形态特征：落叶木質藤本，高3米以上。幼枝带紫色，有条紋，皮孔突出显著。叶互生，具长柄，掌状复叶具5小叶；小叶片革質，倒卵形或橢圓形，长3—6厘米，寬1.5—2.5厘米，先端圓而中間凹入，并具一細短尖，基部闊楔形或圓形，全緣，表面深綠色，背面带白色，两面网状脈頗显著；小叶柄短，两端均有大关节，中間者較长。花单性，雌雄同株，为腋生总状花序，花柄长3厘米；雄花生在花序上端，紫紅色，花柄基部具苞片，花被3片，雄蕊6枚，花絲扁而短，退化雌蕊3—4枚，細小；雌花1—2朵生于花序基部，大于雄花3—4倍，暗紫色，花被3片，寬橢圓形，退化雄蕊6枚，并与雌蕊互生，子房上位，心皮6枚，圓筒状，1室，胚珠多数，柱头头状，浆果肉質，橢圓形，暗紫色，成熟时沿腹縫綫开裂，現出白瓤；种子黑色，卵状长方形。花期4月，果熟期10月。

产地及分布：生长于較阴湿的山坡杂木林中或路边。本省主要产于淮河以南及江南各地。分布于我国长江流域各省，南延至广东，西延至陕西。朝鮮、日本亦有分布。

用途 1. 药用：莖和果实均入药，果实泡酒或煎水服，可治腰痛；莖有行水、泻火、下乳之效，多作利尿药；树皮亦可作通乳药。

2. 果品：果实味甘甜可食，又可制糖。据本省金寨县經驗，每100公斤果实可出糖18公斤；糖糟可酿酒，出酒率10%；酒糟又可制醋，每100公斤出醋8公斤，所以是綜合利用的好原料。

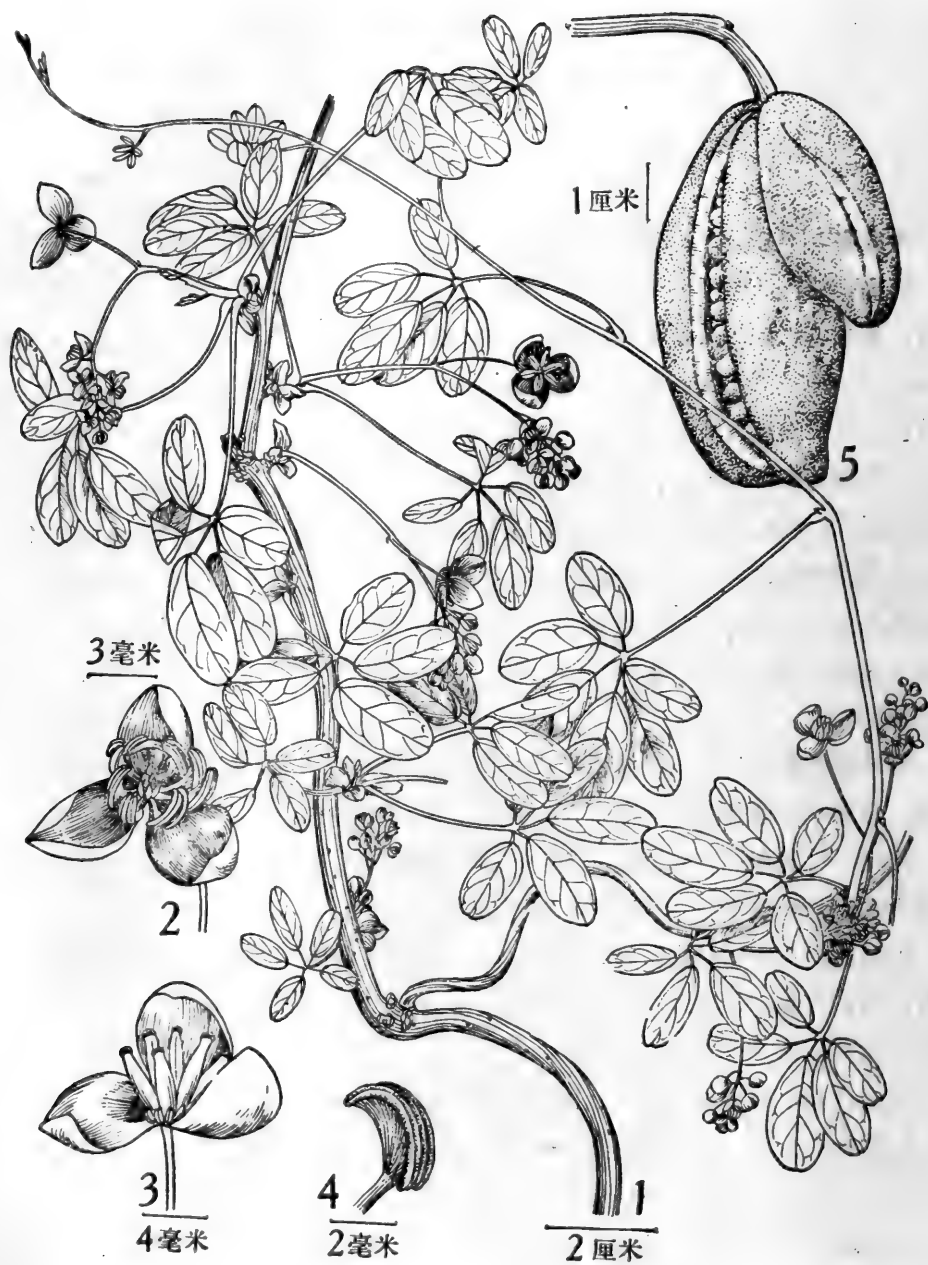
3. 脂肪油：种子可榨油，油作肥皂及潤滑机器用。

4. 蔬菜：嫩叶可食，祁門民間于春季采食之。

5. 其他：莖藤可編制筐籃及盛具。

采收及处理：药用的莖于2—3月間采收，阴干去粗皮即可；果实于秋季成熟时采收，采后先置于热水中泡透，然后取出阴干备用；也有未經浸泡而直接阴干入药的。

化学成分：种子含脂肪油为25%（安徽省广德县榨油厂1959年測定）。另在木質部含木通皂甙（Akebin, $(C_{35}H_{56}O_{20})_3$ ）及灰分（其中鈣盐含量为总灰量的30.2%）。



254 木通 *Akebia quinata* (Thunb.) Decne.

1. 植物的一部分； 2. 雄花； 3. 雌花； 4. 雄蕊； 5. 果实。

255. 三叶木通

Akebia trifoliata Koidz.

地方名：沙葡、罗藤（休宁），八月楂（歙县、霍山、金寨），落藤、男藤（歙县）。

形态特征：落叶攀援灌木，高达6米。叶互生，掌状复叶有3小叶；小叶广卵形或卵形，长2.5—7厘米，先端钝或有凹缺，具小突尖，基部圆形或截形，边缘具波状齿或湾状齿，或为全缘，表面深绿色，背面淡绿色。花雌雄同株，为腋生总状花序；雄花较小，生于花序顶部，数多，淡紫色；雌花少数，生于雄花之下，褐红色。果实长椭圆形，长6—8厘米，褐紫色；种子卵圆形，黑色。

产地及分布：生长于沟边或山谷杂木林中，通常攀援他树上升。本省大别山区及江南各地生长较为普遍。分布于我国山东、山西、河南、陕西、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、云南、广东等省。

用途：1. 药用：种子和茎藤入药，为利尿药。其用途与木通相同。

2. 果品：果成熟可生食，味甜，并可制糖、酿酒。

3. 土农药：据本省蕪湖专区经验，用其茎煮汁，喷洒，可防治棉蚜虫，杀虫率达70%。

4. 饲料：幼嫩叶可作饲料，其适口性不很高。

采收及处理：同木通。

化学成分：果实含有木通皂甙(Akebin, $(C_{35}H_{56}O_{20})_3$)、糖分及淀粉等物。据“400种野生饲料植物和它们的营养价值”所载：植株高90厘米，6月23日采收，分析结果：除含大量水外，尚含粗蛋白质3.03%，粗脂肪1.03%，无氮抽出物19.5%，粗纤维5.48%，粗灰分1.22%，纯蛋白质2.88%，磷酸0.10%，钙0.6%。

加工方法：土农药的配制法：取叶1斤，捣烂，加水4斤，煮后过滤，就可使用。

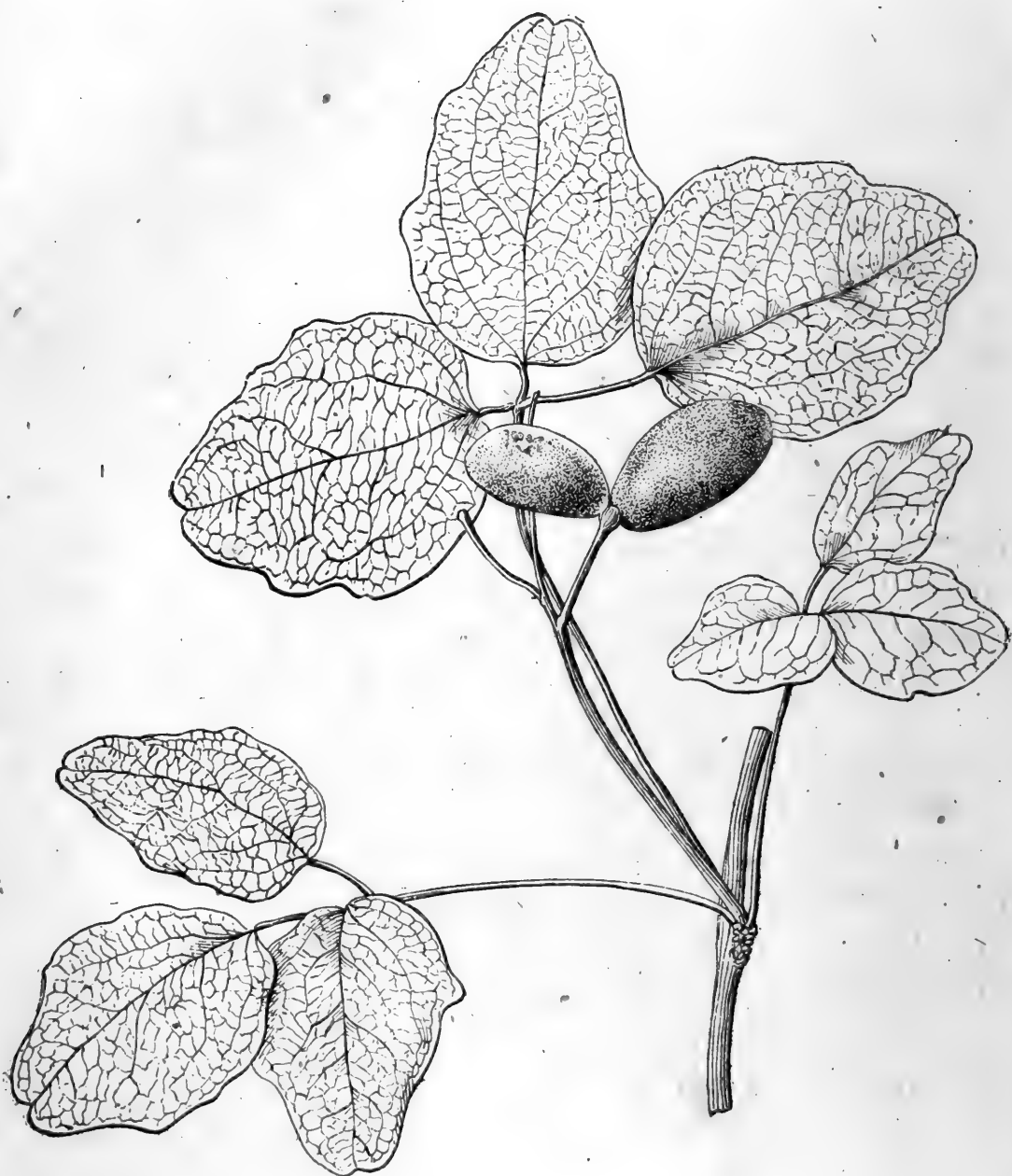


图255 三叶木通 *Akebia trifoliata* Koidz.
果枝。

256. 貓 儿 屎

Decaisnea fargesii Franch.

形态特征：落叶灌木，高4—5米，全体平滑无毛；幼枝黄褐色。叶互生，奇数羽状复叶，长45—75厘米；小叶对生，13—25片，卵形至卵状长椭圆形，长5—14厘米，先端渐尖，基部阔楔形或圆形，全缘，表面深绿色，背面有白粉，具短毛；小叶柄短。花单性与两性共存，圆锥花序长25—50厘米，下垂，花钟状带绿色；萼片6，为花瓣状，披针形，先端长而渐尖；雄蕊6枚，在雄花中花丝长而结合成圆柱状，在雌花中则花丝短而彼此分离；雌蕊3枚，离生。果实为肉质的膏葵，圆筒状而弯曲，沿腹缝线开裂，长达10厘米，蓝色，有白粉；种子卵形，扁平，黑色，多数，成为2列，藏于白色果肉中。花期5月，果熟期7—9月。

产地及分布：生长于山坡或路边灌木丛中。产于本省大别山区及皖南各地。分布于我国陕西、湖北、四川、云南等省。

用途：1. 栲胶：果可提取栲胶。

2. 绿化观赏：茎粗壮，有大形羽状叶，树姿优美，可为观赏树种。

3. 果品：果熟后味甜可食，并可酿酒。

采收：果实于秋季成熟后即可采收。



60

图256 貓儿屎 *Decaisnea fargesii* Franch.

1. 着生之枝； 2. 雄花； 3. 雄蕊； 4. 雌花去花被以示其原始
雄蕊及雌蕊； 5. 雌蕊； 6. 蒴果； 7. 蒴果剖开以示其种子。

257. 鷹爪楓

Holboellia coriacea Diels

地方名：弧皮树、野楓树（广德），八月楂（青阳、宣城）。

形态特征：常綠藤本，高3—5米。叶互生，掌状复叶，具粗柄，长3—8厘米；小叶3片，革質，橢圓形至卵狀橢圓形，长6—9厘米，寬3—4.5厘米，先端漸尖，基部鈍形或近圓形，全緣，光滑，表面中脈下凹，背面中脈显著，兩面側脈均显；小叶柄长1.5—3厘米。花雌雄同株，繖房花序，几无梗或有短梗；花柄細长，长2—3.5厘米；雄花白色，长约9毫米，萼片6，呈花瓣状，长橢圓形，頂端圓鈍；雄蕊6枚，离生，具退化子房1枚；雌花紫色，有退化雄蕊，心皮3枚。果实为漿果，紫紅色，橢圓形，长约4.5—6厘米，略具刺瘤，熟时开裂，果瓢白色多汁；种子多数，黑色，具尖头，列成数行。花期4月，果熟期秋季。

产地及分布：多生长于阴湿的山谷杂木林中或路边灌木丛中。产于本省广德、宣城、歙县、青阳等县。分布于我国长江以南各省。

用途：1.果品：果实成熟味甜可生食，并可制糖、酿酒。

2.綠化觀賞：植株优雅，可供觀賞。

3.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂用。

采收：果实于秋季成熟后采收。

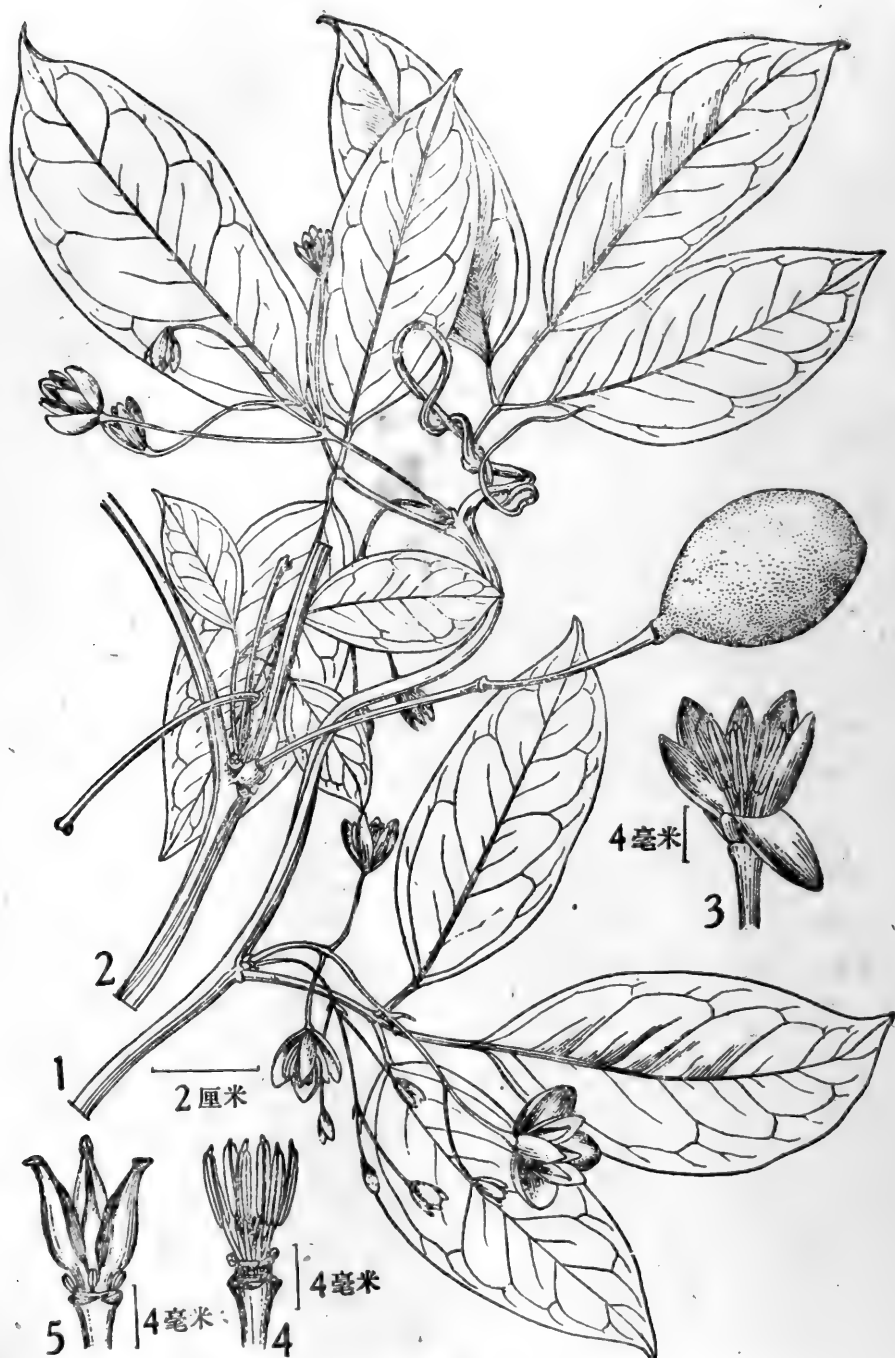


图257 腐爪枫 *Holboellia coriacea* Diels

1.花枝； 2.果枝； 3.雄花； 4.去萼后的雌花示雄蕊、腺体和退化雌蕊； 5.去萼后的雌花示心皮和退化雌蕊。

258. 牛 姆 瓜

Holboellia grandiflora Reaud.

地方名：天仙果、八月楂（广德），黄蘿藤、山蘿卜（休宁）。

形态特征：常綠藤本，高5—6米。幼枝綠色略具稜，上被白粉。掌状复叶；有小叶3—7片，革質，矩圓形至倒卵状披針形，长5—13厘米，先端漸尖，基部楔形，全緣，表面暗綠色，背面帶白色，具网状叶脈；小叶柄长达3厘米。花雌雄同株，簇生叶腋，几成繖房花序；花鐘状，长约1.8—2.7厘米，白色有芳香，花柄細瘦；雄花外面之萼片长椭圆状倒卵形而先端鈍，雌花外面之萼片闊椭圆形而先端尖，內方之萼片均較狹。漿果呈橄欖状，长8—12厘米，紫色；种子多数，黑色。

产地及分布：生于山坡灌丛中，尤以阴湿的山谷沟边較多。产于本省广德、休宁、祁門等县。分布于我国湖北、四川等省。

用途：1. 药用：果实入药，有解热、消炎之效。

2. 果品：果实味甜可食，并可酿酒。

3. 綠化观赏：花大，白色而芳香，可供观赏。

采收：果于秋季成熟后采收。



图258 牛姆瓜 *Holboellia grandiflora* Reaud.
左.枝; 中.叶; 右.果实。

259. 大血藤

Sargentodoxa cuneata Rehd. et Wils.

地方名：紅藤（廣德、休寧），紅根、活血藤（歙縣），紅藤（太平、涇縣、祁門）。

形态特征：落叶藤本，高約7米。莖皮褐色，光滑，有条紋。叶互生，有柄，掌状复叶有3小叶；中間小叶菱状卵形，长7—12厘米，寬3—7厘米，先端漸尖；基部楔形，全緣，小叶柄长4—9毫米；兩側小叶較中間者为大，斜卵形，先端尖，基部不对称。花单性，雌雄異株，为腋生总状花序，具苞片，下垂，花多数有香味；雄花黃綠色，鐘状，萼片6，花瓣状；花瓣6，极小，鳞片状；雄蕊6枚；雌花萼片及花瓣与雄花同，有不发育雄蕊6枚；心皮极多，分离，螺旋排列，子房上位，1室，1胚珠。果为1束具柄肉質的漿果，着生于1球状之花托上，暗藍色而被有白粉；种子卵形，黑色，具光澤。花期春季。

产地及分布：多生于山谷或河边的杂木林中，常纏繞于他物上。本省皖南生长較为普遍。分布于我国江西、湖南、湖北、四川等省。

用途：1. 栲胶：莖皮及根含有单宁，可提制栲胶，供制革、印染等用。

2. 纖維：莖皮的纖維可造紙和人造棉。

3. 药用：根莖入药，能行血調气，治气积、痧症、风痹及小儿惊风等症。藤及果实煎水服，可治肚痛及心气痛。

4. 土农药：根莖煮出液可治螞蝗、蚜虫，其杀虫率85%。

5. 其他：藤可制藤椅和藤繩等。

采收及处理：莖、根于8—9月間采收，收后切成30厘米长的小段，紮紧晒干即成。果实亦于秋季采收。

化学成分：根含单宁5.1%（安徽省野生植物普查队1959年測定），莖皮含单宁4.43%。

本种植物所含单宁属于儿茶类单宁（含儿茶类单宁植物在本省分布不多），与其他栲胶原料混合提炼栲胶，可提高栲胶的質量，鞣革时增加光澤。

加工方法：土农药的配制方法：大血藤1斤加水1斤，切碎煮后过滤，即可噴洒使用。

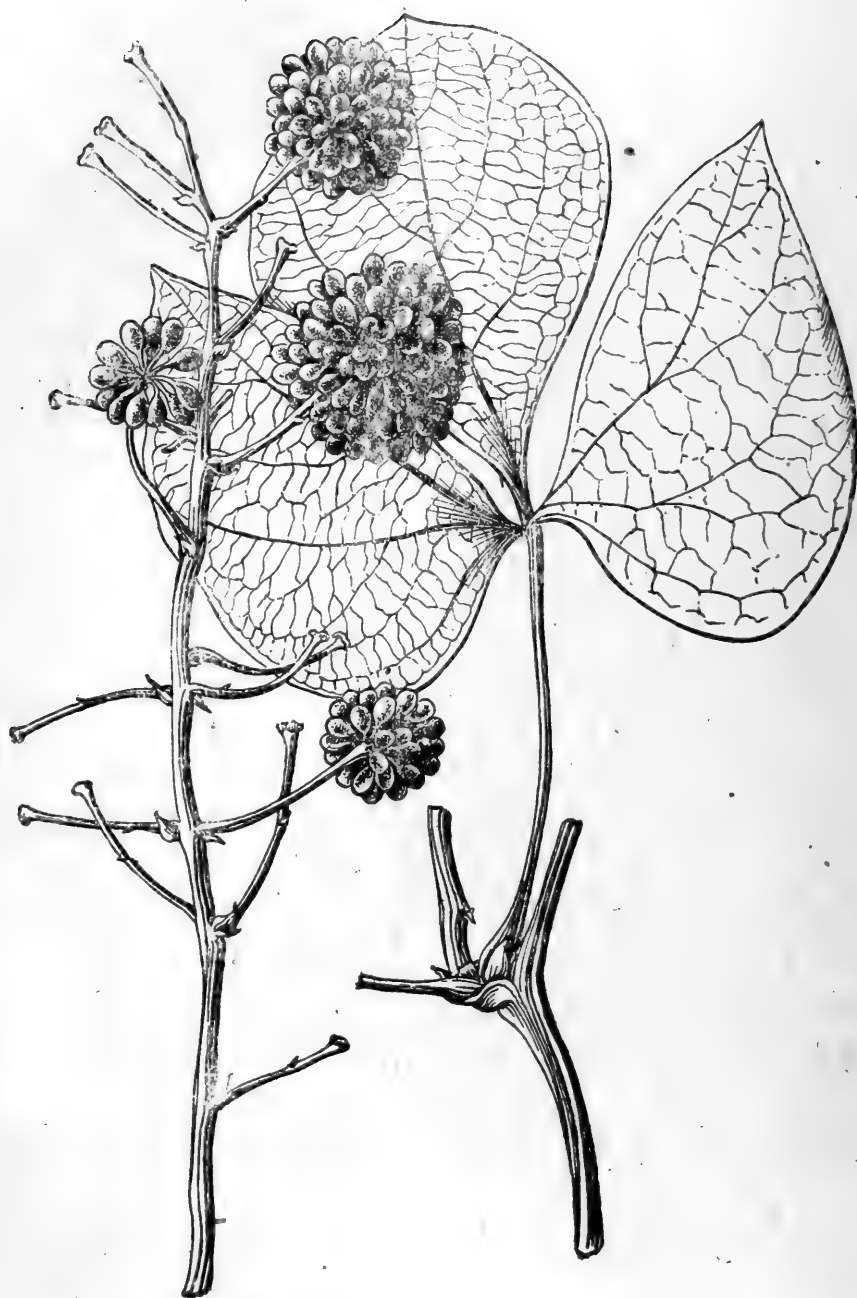


图259 大血藤 *Sargentodoxa cuneata* Rehd. et Wils.

左.果枝; 右.叶枝。

(63) 小 藥 科 Berberidaceae

260. 亨氏小藥

Berberis henryana Schneid.

地方名：黄柏（霍山），利黄阳（金寨）。

形态特征：落叶灌木，高2—3米。枝细瘦，小枝微有稜角，第2年之枝带黄色或暗褐色；刺单一或3分叉，长至3厘米。单叶互生，椭圆形至闊倒卵状矩圆形，长2—5厘米，先端通常钝，边缘有锯齿，齿短芒状，背面灰绿色有粉，微有网状脉；叶柄长3—12毫米。总状花序有总梗，有10—20朵花；花黄色，直径9—10毫米。果椭圆形，长9毫米，血红色，微有粉。花期4—5月，果熟期6—8月。

产地及分布：生于路旁及杂木林中。产于本省歙县、霍山、金寨、岳西等县。分布于我国浙江、湖北、四川等省。

用途：花可用作黄色染料。栽于庭园供观赏。据浙江温州资料：其莖枝入药，有退心火、解热之效。



图260 亨氏小檗 *Berberis henryana* Schneid.
中.花枝; 左上.花。

261. 八角蓮

Dysosma chengii Keng

地方名：八角盤（休寧），八角金盤（黃山），八角蓮（九華山、歙縣、金寨）。

形態特征：多年生草本，有橫走根莖。莖高10—17厘米，基部有鱗片。葉盾狀廣長橢圓形或近圓形，8—9淺裂，邊緣有細齒牙；具長柄。莖端着花5—8朵，紫色，倒垂；萼片卵狀長橢圓形；花瓣長橢圓形或倒卵狀長橢圓形；雄蕊6枚，花絲廣展，花藥內向，有大而延伸的藥隔；柱頭球形，具花柱。

產地及分布：生于陰濕的林下腐植質層較厚的土壤上。產于本省休寧、青陽、歙縣、金寨等地。分布于我國浙江、四川、湖北、台灣、廣東等省。

用途：1.藥用：為消炎解毒藥，我省懷寧、青陽民間用八角蓮的根治毒蛇咬傷及便血症；休寧縣民間除用作治療毒蛇咬傷之外，并作外敷治腫毒及癰疽疔毒等症。

2.綠化觀賞：栽于庭園可供觀賞。



图261 八角莲 *Dysosma chengii* Keng
植物全形。

262. 箭叶淫羊藿

Epimedium sagittatum Bak.

地方名：土儿茶（霍山），鉄公鸡（黄山），淫羊藿（休宁），金富贵（九华山）。

形态特征：多年生草本，根莖質硬，莖高30—50厘米。根出叶1—3片，3出复叶，具有叶柄，細柱状，长8—15厘米，光滑无毛；小叶圓卵形至卵状披針形，长4—9厘米；寬2—5厘米，先端尖或漸尖，邊緣有細刺毛，側生一对小叶，基部呈不对称心脏状淺裂，頂生小叶的基部2裂片近圓形而对称，表面青綠色，有光澤，背面灰白色，叶脈于背面突起；小叶柄长2—5厘米；莖生叶通常2片，对生，3出复叶，形与根出叶相似，惟較长大，基部呈歪箭状心形。花序总状或下部分枝而呈圓錐状，长7—15厘米，花柄絲状，花多数两性；萼片8，排列为2輪，外輪有紫色細点，內輪白色，花瓣状；花瓣4；雄蕊4枚；雌蕊1枚，上位。果为蓇葖果，卵圓形，含种子数粒；种子腎形，光滑，黑色。花期2—3月，果熟期5月。

产地及分布：生于山坡林下或路旁阴湿处。产于本省休宁、歙县、金寨、霍山、青阳等地。分布于我国浙江、江西、湖北、四川、台灣、福建、广东等省。日本及朝鮮等地也有分布。

用途：1. 药用：莖叶供药用，能补肝肾，坚筋骨，益精助阳，祛风胜湿，多用于阳萎、腰膝萎弱、风湿痹痛、四肢不仁等症。

2. 土农药：本省用莖叶作土农药，对抑制馬鈴薯晚疫病菌孢子发芽有显著效果。并可灭除茅草等。

3. 綠化观赏：現多盆栽供观赏用。

采收：莖叶四季均可采收，采后晒干备用。

化学成分：据同屬植物淫羊藿（*Epimedium macranthum* Morr. et Decne.）全草中含淫羊藿甙（Icarin, $C_{33}H_{24}O_{16}$ ），加水后分解成甙基（Icaritin, $C_{20}H_{22}O_7$ ）。

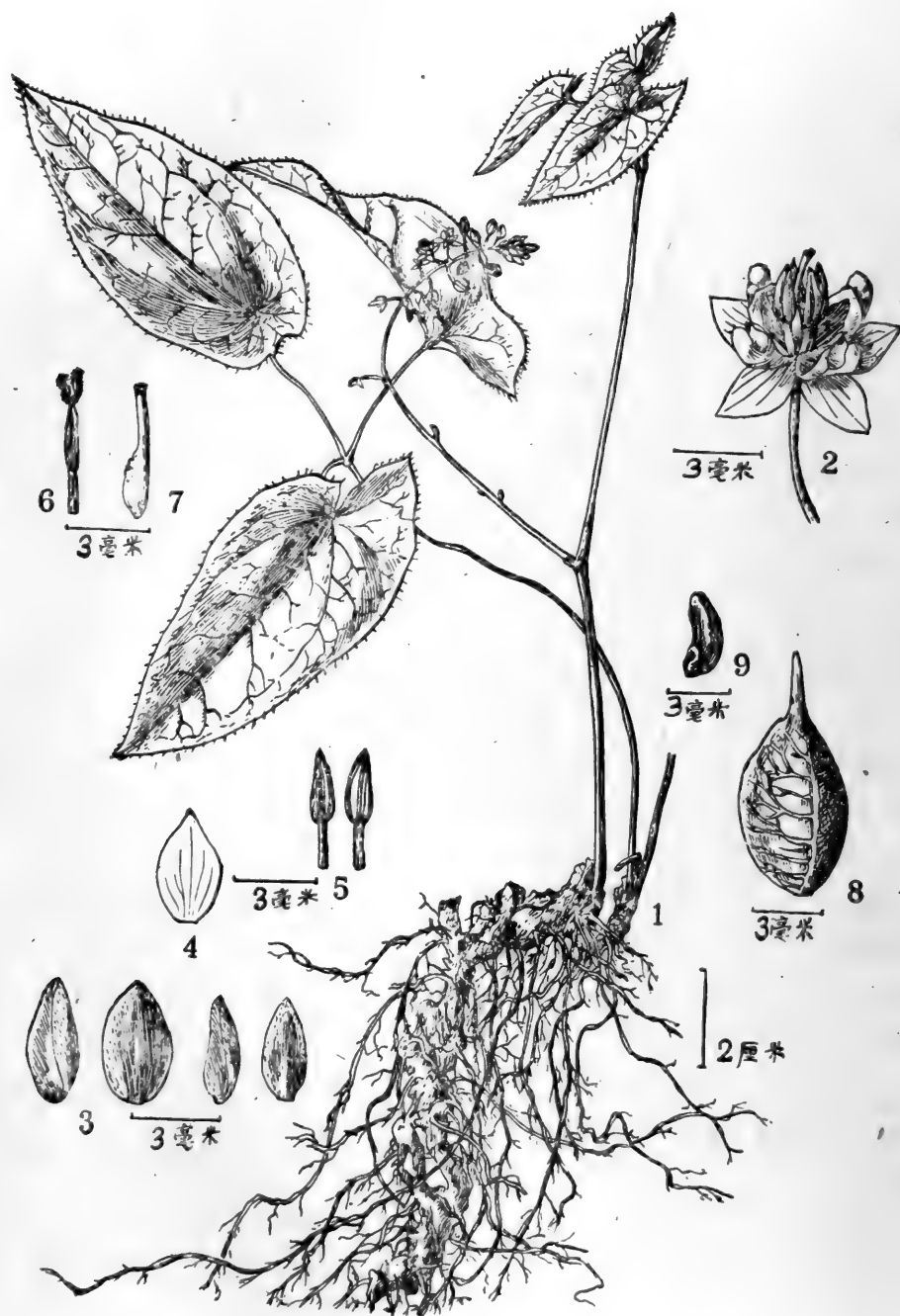


图262 箭叶淫羊藿 *Epimedium sagittatum* Bak.

1.植物全形； 2.花； 3.外轮萼片，示背面及侧面观； 4.内轮萼片； 5.雄蕊，示内外二面； 6.雄蕊，示撕裂状； 7.雌蕊； 8.果实； 9.种子。

263. 闊叶十大功劳

Mahonia bealei Carr.

地方名：十大功劳（安庆、蕪湖），功劳叶（歙县）。

形态特征：常綠灌木，全体光滑无毛。莖粗壮直立，高达4米。奇数羽状复叶互生，长30—40厘米，具叶柄，叶柄基部較寬扁而成鞘状，抱莖；小叶通常4—7对，有时有9对，对生，厚革質，广卵形至卵状矩圆形，长3—12厘米，寬2—4厘米，先端漸尖而有銳刺，基部楔形或近于截形而傾斜，邊緣反卷，每側有2—5大刺齿，少有1—7刺的，表面藍綠色，背面黃綠色，两面均帶有光澤，側生小叶由上而下漸小，尤以最下一对最小，叶脈由基部5出，向前伸出呈羽状，于背面突起；側生小叶无柄，頂端小叶具柄，长1—3厘米。总状花序丛生于枝的頂端，粗壮，近于直立，长6—15厘米；花多数，微垂，黃色，两性，花柄細短，其基部具1小形苞片，苞片披針形，长约4毫米，先端尖；萼9片，呈花瓣状，3片1輪，外輪較小，中輪3片較大，广卵形至近圆形，內輪3片最大，矩圆形，长约7毫米；花瓣6，較內輪萼片为小，矩圆形，先端2淺裂，近基部內面具有2蜜腺；雄蕊6枚；子房上位，无花柱，柱头扁平头状。果实为漿果，卵圆形，先端柱头宿存，熟时暗藍色，外面有白粉。花期7—8月，果熟期10—11月。

产地及分布：生于山坡杂木林下及路旁阴湿处。产于本省皖南、皖西各地。分布于我国陕西、河南、江西、浙江、湖北、四川、广东等省。

用途：1. 药用：叶和种子为清涼性滋养强壮药，功效与女贞子相似，适用于結核性骨蒸、潮热、腰酸、膝軟、耳鳴等症。根部搗汁可治痔疮，內服可止痢疾，并能健胃。

我省休宁五城民間用以煎水服治腹疼。

2. 綠化觀賞：为一种盆栽的觀賞植物。

采收：果实10—11月采收，种子、叶、根随时可采。

化学成分：根呈現生物硷成分的反应（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

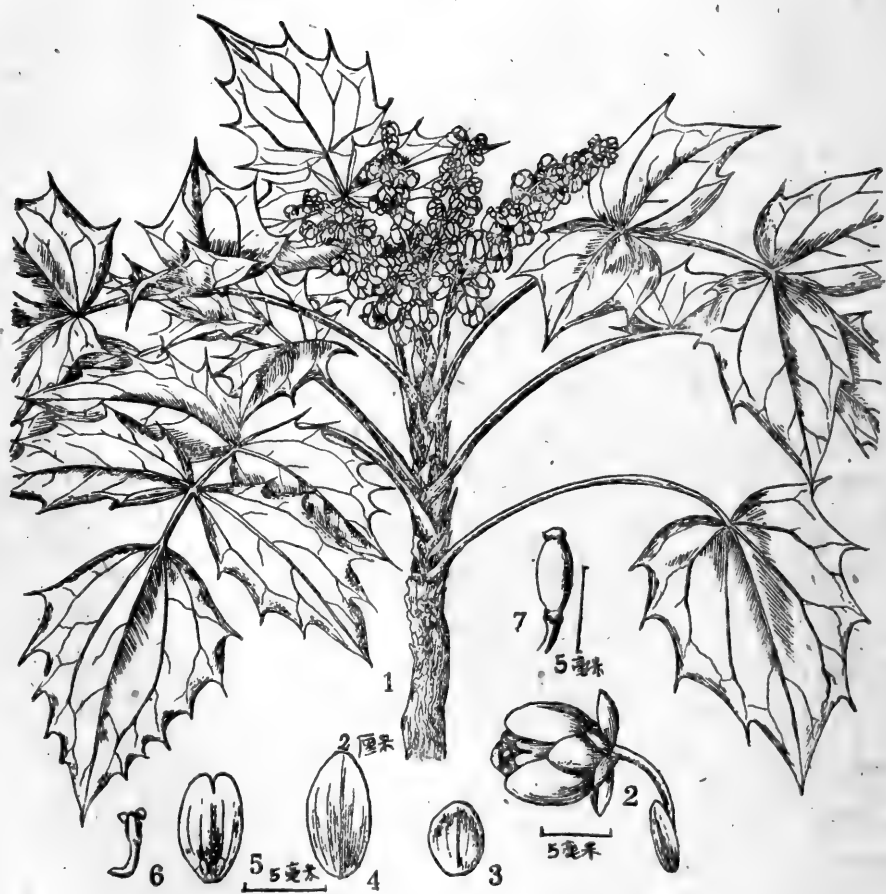


图263 阔叶十大功劳 *Mahonia bealei* Carr.

1.花枝； 2.花片侧面观； 3.中萼； 4.内萼； 5.花瓣，示基部的蜜腺； 6.雄蕊； 7.雌蕊。

264. 南天竹

Nandina domestica Thunb.

地方名：天竺（金寨、广德），天竹（定远、肥西、舒城），天竹叶（休宁），青竹叶（歙县），天株（肖县）。

形态特征：常绿灌木，少分枝，多丛生，高达2米，光滑，幼嫩部分常呈红色。叶互生，为2—3回羽状复叶，长30—60厘米，叶柄具关节，各级羽片全对生，最末的小羽片有小叶3—5片，以3片为多；小叶近无柄，稍革质，椭圆状披针形或狭披针形，长2—5厘米，先端渐尖，基部阔楔形，全缘，无毛，冬季常变红色。圆锥花序顶生，长20—30厘米，花白色；萼片与花瓣约5—6列，每列3数，复瓦状排列；雄蕊6枚，分离；子房上位。浆果球形，鲜红色，具2种子。花期5—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：主要是栽培植物，也有野生。产于本省休宁、广德、歙县、金寨、肖县、定远、太平、霍山等县。分布于我国河北、山东、福建、云南等省。日本及朝鲜等地也有分布。

用途：1.药用：果实入药功效略与黄连相似，能治桿菌性痢疾，兼有强壮作用。叶、皮也供药用，可治头疼、感冒、痰咳等症。民间采果实煎水服，有消痰化气之效。

2.绿化观赏：为江南庭园常见的观赏植物，华北为极普遍的温室盆景。

3.土农药：本省望江县用南天竹1斤加水3斤煮后过滤，以原液喷洒使用，可防治蚜虫，杀虫率达80%。

4.其他：民间用南天竹作菸杆和筷子。

采收及处理：秋季10月间果实成熟时或至次年春季2月间采收，采后晒干即得。

化学成分：种子含南天竹硷（ $C_{29}H_{21}NO_4$ ）；皮中含无色南天竹硷（ $C_{19}H_{19}NO_4$ ）、小檗硷（Berberine, $C_{20}H_{19}O_5N$ ）、蓝色南天竹硷（Nandazurine, $C_{28}H_{18}O_6N_2$ ）及黄色南天竹硷等；叶中含氰氢酸。



图264 南天竹 *Nandina domestica* Thunb.
1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.雄蕊; 5.雌蕊。

(64) 防己科 Menispermaceae

265. 木防己

Cocculus trilobus DC.

地方名：水膏药（广德），防己（休宁），木防己（歙县），古罗头（金寨），鸡屎秧（颍上），稀米材、檀皂树、沉木丹、小青藤（贵池、霍山），糯米藤（宣城）。

形态特征：落叶藤本，高达4米。小枝细软，具纵槽，密布灰白色短柔毛。叶卵形或广卵形，长5—9厘米，先端渐尖或钝，基部圆形或浅心脏形，全缘，有时浅3裂，中间裂片常较长，两面均密布灰褐色短柔毛，背面较表面尤密，以后表面之毛茸渐脱落。圆锥花序生于叶腋或枝末，具总梗，上缀多数黄色小花。成熟的核果浅蓝紫色，外被白粉，径6毫米，常集成一簇，每一果实中含1粒种子。花期5—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡或村落附近道旁及旷野中，常蔓生于地面，或缠于他物上。本省山地普遍生长。广布于我国河北、福建、云南各省。朝鲜和日本等地亦产之。

用途：1. 药用：根入药，为祛风利尿剂，主治水腫、淋病、膀胱积热及风湿性关节痛、下部痈肿、湿疮等症；我省歙县黄山人民公社医院曾用防己配方治疗高血压及血管硬化症，收效很好；南京民间用根煎水服，能治半身不遂及口眼歪斜症；广德县民间用叶贴敷疮伤。

2. 淀粉：根含淀粉，可酿酒，陕西已试制成功，每100公斤可制46度的酒50公斤。

3. 纤维：根皮之纤维可供织麻布、做蚊帐布、搓麻绳，农民用茎作笠帽之帽圈。

采取及处理：7—12月采叶，切成9—15厘米长，晒干；2月、8月采根，剖瓣阴干。

化学成分：茎皮含纤维22.06%（山东省野生植物普查队1959年测定）。根含淀粉65%，醣类0.5%，并含有木防己碱（Trilobine, $C_{36}H_{36}O_5N$ ），类木防己碱（Homotrilobine, $C_{20}H_{21}O_3N$ ）。



图265 木防己 *Cocculus trilobus* DC.

1.雄花枝; 2.果枝; 3.花的正面; 4.花的反面;
5.花瓣和雄蕊; 6.果核。

266. 蝙蝠葛

Menispermum dauricum DC.

地方名：小青藤（金寨），清风藤（太平），水膏药（贵池），金錢釣蛤蟆（祁門）。

形态特征：纏繞藤本，老莖木質化，长达13米，全体近于无毛；小枝带綠色，圓形，表面有細縱條紋。单叶互生，叶片幼时膜質，老时稍厚，腎圓状至心状盾形，长寬各約7—10厘米，呈3—7角形，先端尖，基部淺心形或近截形，表面通常光滑无毛，綠色，背面蒼白色，脈上有时具毛，掌状脈5—7条，在叶片的两面均稍隆起；叶柄盾状着生，长6—12厘米。花雌雄異株，圓錐花序，腋生；萼片2—8片，2輪；花瓣6—8瓣，短于萼片；雄蕊12—24枚，药4室；雌花有退化雄蕊6—12枚，柱头开闊近于无柄。果实核果状，腎形，长徑8—10毫米，生青色，熟紫黑色，干时皺縮，外果皮膜質，中果皮肉質，內果皮骨質，棕褐色，两面呈半月形而下陷，一側有环状凸起物3条，以中間1条最为凸出，环的表面具有灰白色的短尖毛，內有种子1粒。花期5月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山野杂木林下或灌丛中，常纏繞于他物上。产于本省各山区及丘陵地区。分布于我国南北各省。西伯利亚及日本等地也有分布。

用途：1.药：根莖入药，为解热鎮痛药，有利尿、祛风的效能，并治腰痛、瘰癧等。

2.淀粉：根可提取淀粉。皖南有些地区用以代替何首烏粉出售。

3.纖維：莖皮含纖維，可为造紙原料。

4.土农药：根、莖、叶均可制土农药，防治蚜虫、螟虫等效果在60%左右。

采收及处理：在春季4—5月或秋季8—10月間采收其根。将根挖出后除去地上殘莖、細根及泥土，晒干备用。

化学成分：根部含蝙蝠葛硷（Dauticine， $C_{38}H_{44}O_6N_2$ ），为黃色粉末。

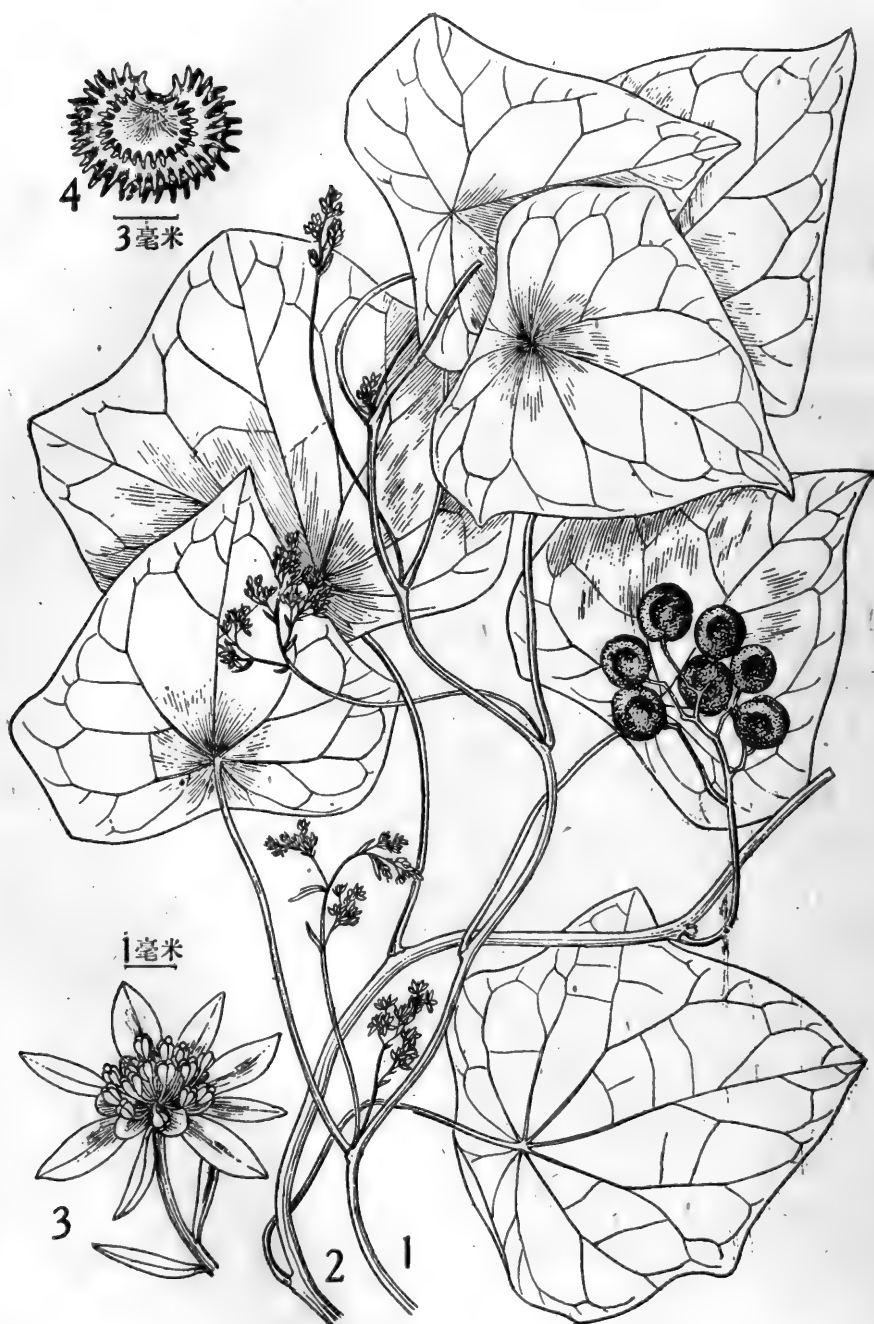


图266 蝙蝠葛 *Menispermum dauricum* DC.

1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.果核。

267. 漢防己

Sinomenium acutum Rehd. et Wils.

地方名：孤儿藤（广德），山薄叶、野藤（青阳），青藤（金寨），青木通（霍山），汉防己、五角藤（涇县）。

形态特征：落叶藤本，高6米；小枝光滑无毛，有縱条纹。叶皮紙質至薄革質，卵形、卵圓形至矩圓形，长6—15厘米，先端漸尖，基部近心脏形或圓形，全緣，有3—7淺裂，掌状叶脈5—7条，表面暗綠色，平滑无毛，背面帶白色；有柔毛或光滑。花小，成大形圓錐花序；萼片及花瓣均6片；雄花具雄蕊9—12枚；雌花有心皮3枚，退化雄蕊9枚。果为核果，淺藍黑色，外被白粉，长5—6毫米。花期6月。

产地及分布：生于山野丛林中或平原路旁、沟边。产于本省山区及丘陵地带。分布于我国陝西、四川、湖北等省。朝鮮和日本也有分布。

用途：根莖入药，有泻下焦湿热之效能，为利尿要药；治疗水肿、膀胱热、痛风等症。本省宿县中心医院用本品配黄耆等治肾脏炎水肿有特效。

采收：药用的根多在2月或8月采收阴干。

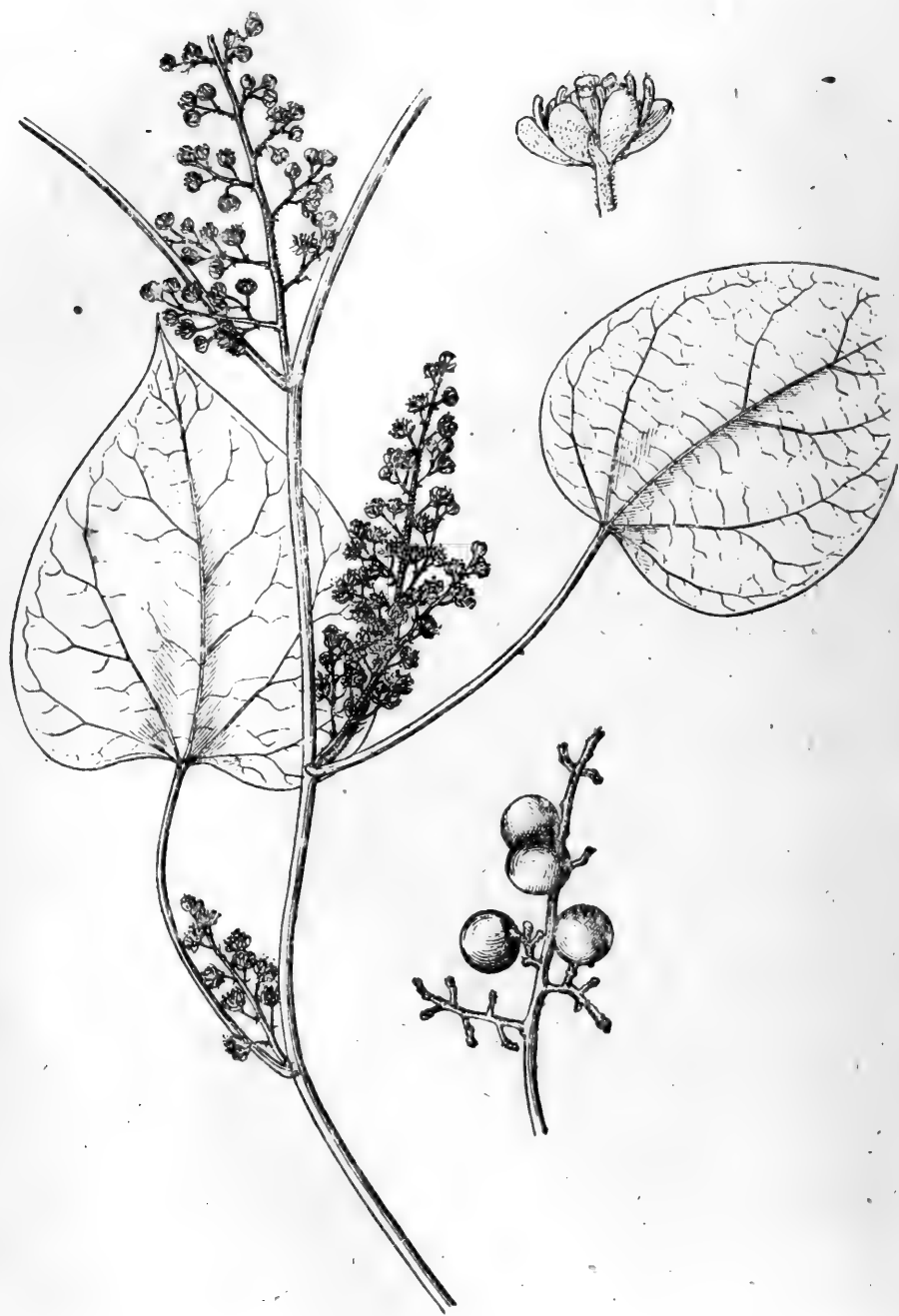


图267 汉防己 *Sinomenium acutum* Rehd. et Wils.

左. 植物一部; 右上. 花; 右下. 果枝。

268. 千金藤

Stephania japonica (Thunb.) Miers

地方名：金絲吊蛤蟆、千金藤（貴池），水膏药（广德、青阳）。

形态特征：纏繞性落叶藤本。地下块根肥壮，呈扁圆凸形，外表黄褐色，内部肉质白色。老枝木质化；小枝纖細而韌，表面具細縱紋，光滑无毛。单叶互生，叶柄盾状着生；叶片幼嫩时膜質，后近革質，广卵形至卵圆形，长4—8厘米，寬3—7厘米，先端鈍，基部圓形或微心脏形，全緣，表面綠色，叶背带粉白色，两面光滑无毛，掌状脈7—9条。花小，为腋生的复繖形花序，具长总梗，雌雄異株。核果近球形，朱紅色。花期5—6月，果期8—9月。

产地及分布：生于山坡、溪旁、路边，常纏繞于他物上。本省淮河以南及长江以南山区均有生长。分布于我国江苏、江西、浙江、福建、广东、云南等省。印度、馬来亚、日本及澳洲亦产之。

用途：1. 药用：根莖及叶入药。根能治霍乱及虛劳瘴瘧、痈肿血毒等。叶为凉性药，本省广德民間用以貼疮。

2. 淀粉：根含淀粉32.65%，可酿酒，每100公斤干根，可出45度白酒51公斤。

3. 纖維：莖皮可作造纸等原料。

采收及处理：夏、秋两季都可掘取根莖。挖回后洗淨泥土，新鮮时切成片或方块，晒干即成。

化学成分：根及叶含有千金藤硷 (Stephanine, $C_{34}H_{36}N_2O_5$)，原千金藤硷 (Protostepnine, $C_{38}H_{57}N_4O_8$)，变千金藤硷 (Epistephanine, $C_{19}H_{21}NO_6$)，偏千金藤鹼 (Metaphanine, $C_{18}H_{29}NO_2$)，假变千金藤硷 (Pseudoepistephanine, $C_{19}H_{21}NO_3$)，Stephanoline, ($C_{31}H_{42}N_2O_7$)，类千金藤硷 (Homostephanoline, $C_{32}H_{44}N_2O_7$) 等結晶性植物硷。

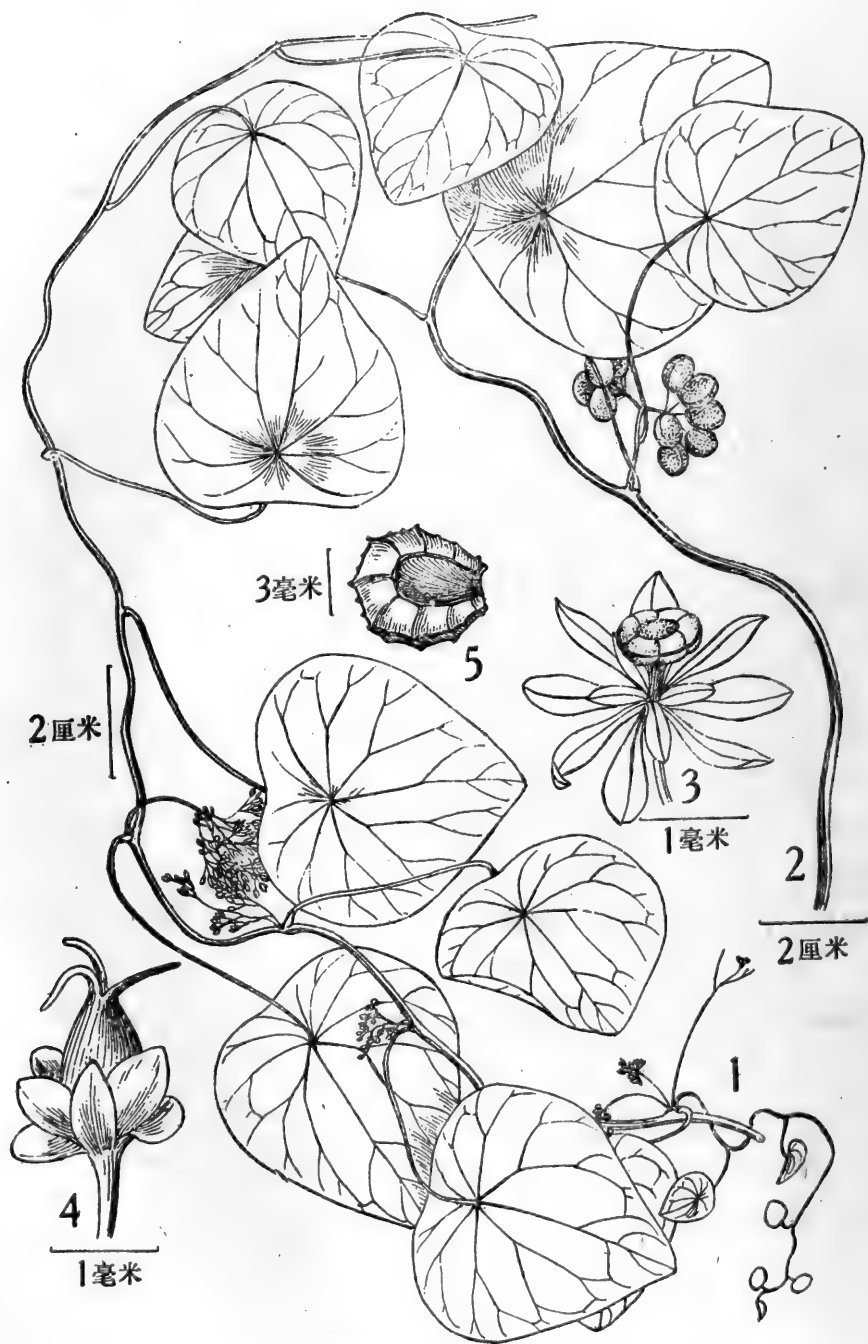


图268 千金藤 *Stephania japonica* (Thunb.) Miers

1.雄花枝; 2.雌花枝; 3.雄花; 4.雌花; 5.果核。

269. 石 蟾 蜍

Stephania tetrandra S. Moore

地方名：金錢釣蛤蟆、小蝙蝠草（休宁）。

形态特征：多年生落叶纏繞草本。根圓柱状或块状，直徑約6厘米，外皮淡棕色或棕褐色，有橫紋或橫裂。莖細韌，具縱肋，无毛。叶柄盾状着生；叶片膜質，三角状卵形或近圓形，有3—5个不显著的角，长4—6厘米，寬5—6厘米，先端主脈延伸成小突尖，基部近心脏形，两面均被短柔毛。花序腋生，雄花为头状的聚繖花序，雌花为总状花序，均长过于叶；萼片3—5片，膜質，被毛；花瓣3—4瓣，肉質，邊緣內弯。核果球形，徑約3—5毫米。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：生于山坡、溪旁、路边，常纏繞于他物上。本省主要产于皖南地区，宁国、青阳、广德是该品种重要产地，銷华北、华东等地区。分布于我国浙江、江西、福建、广东、广西等地。

用途：根药用，味苦辛，性寒，能祛风、利水、泻下部湿热，主治水腫、风腫、淋病、小便不利、风湿痹痛、下部痛腫、湿疮等症。

采收及处理：药用的根以9月挖掘質量最好。挖出的根将泥土洗淨，刮去外皮（不刮也可），切成5—10厘米长的段（粗的根可再縱剖为2），然后晒干即可。

化学成分：本种含多种生物硷，主要为粉防己硷（Tetrandrine, $C_{38}H_{42}O_6N_2$ ）及去甲基粉防己硷（Demethyl tetrandrine, $C_{36}H_{38}O_6N_2$ ）。

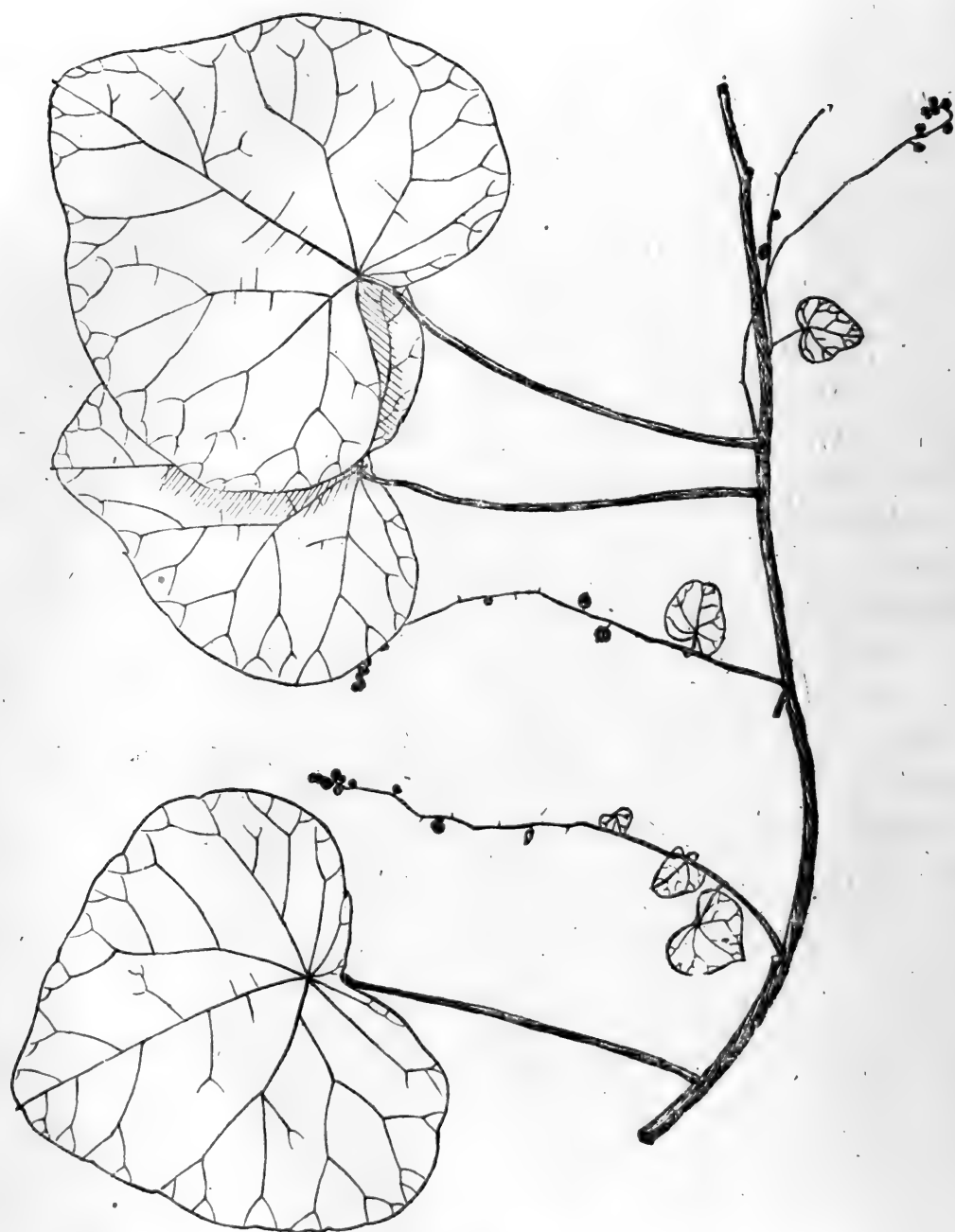


图269 石蟾蜍 *Stephania tetrandra* S. Moore
植物一部。

(65) 木兰科 Magnoliaceae

270. 野茴香

Illicium lanceolatum A. Smith

地方名：野八角（宣城、广德），山八角（贵池），茴香（休宁），八角茴香（岳西）。

形态特征：常绿大灌木或小乔木，高3—10米。单叶互生，革质，有香气，叶片披针形或矩状披针形，长10厘米左右，全缘，表面深绿色，背面色较淡，无毛。花两性，腋生或几顶生，单生或有时具2花，红色。果实为蓇葖果，浅褐色，通常11—13个，排列成星芒状，直径达3厘米。花期5月，果熟期7—9月。

产地及分布：生长于山谷溪边阴湿的杂木林下。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国长江以南各省。

用途：1.芳香油：果、叶均可提炼芳香油。据安徽省野生植物普查队测定，叶出油率0.32%，果出油率0.25%。油可作化粧品原料。

2.土农药：本省六安专区用种子及根皮1斤，捣碎，加水10斤，煮沸或浸泡1—2天，滤液可防治蔬菜害虫、地老虎及软体害虫。

3.其他：叶、花均美丽，可作庭园观赏树种。果实有毒，不可误食。

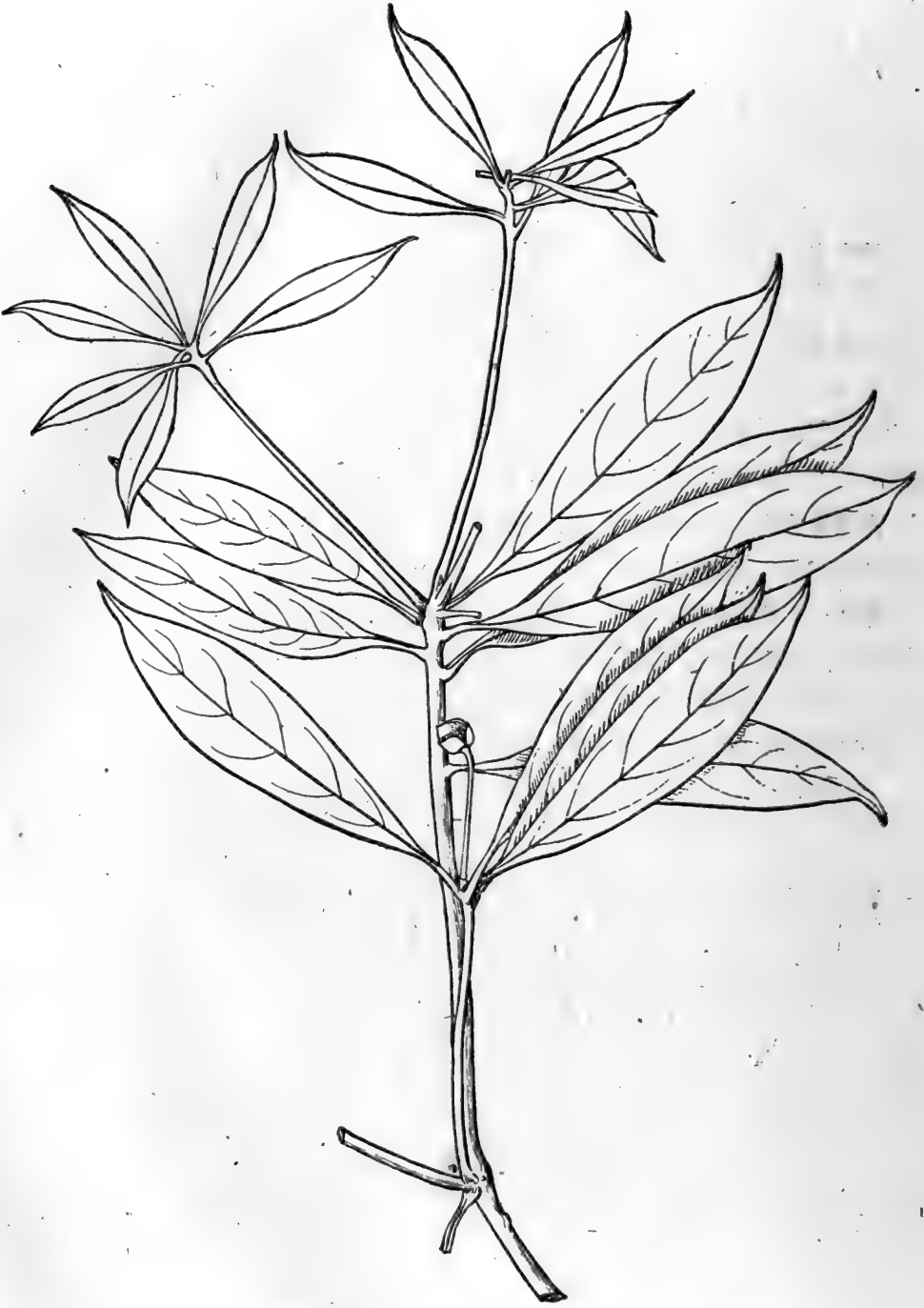


图270 野茴香 *Illicium lanceolatum* A. Smith
植物一部。

271. 盘柱南五味子

Kadsura peltigena Rehd. et Wils.

地方名：称心果、称锤（广德），钱串子（金寨），狗卵子、太阳花（歙县）。

形态特征：常绿藤本，全体无毛。单叶互生，叶片矩圆形至矩圆披针形，长4—10厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘有疏齿，偶为全缘，表面深亮绿色，背面淡绿色；叶柄长10—15毫米。花单性，单生于叶腋，黄色，花柄长1—8厘米；萼片多数，渐变为花瓣；雄蕊多数，相合成头状；心皮多数，集成球形，柱头圆盘状。浆果，深红色，成头状下垂。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：多生长于山地杂木丛林中。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国浙江、江西、湖南及云南等省。

用途：1.药用：种子、根、茎皮均可入药，种子味酸咸，性温，为敛肺气、滋肾阴、止泻、止汗剂。主治肺虚喘咳、口渴、遗精、泻痢不止、自汗、盗汗等症。本省广德县民间用根捣碎敷治外伤；歙县民间用茎皮煮水服，能恢复疲劳，振奋精神。

2.芳香油：果实可提芳香油，出油率0.8%。

3.纤维：茎皮可提取纤维，纤维含量36%（安徽省野生植物普查队1959年测定），可供造纸、制绳索等用。

4.果品：果可食用或酿酒。

5.栲胶：茎皮含单宁3.74%，可提栲胶。

6.树脂树胶：茎皮含粘液，可供造纸用。

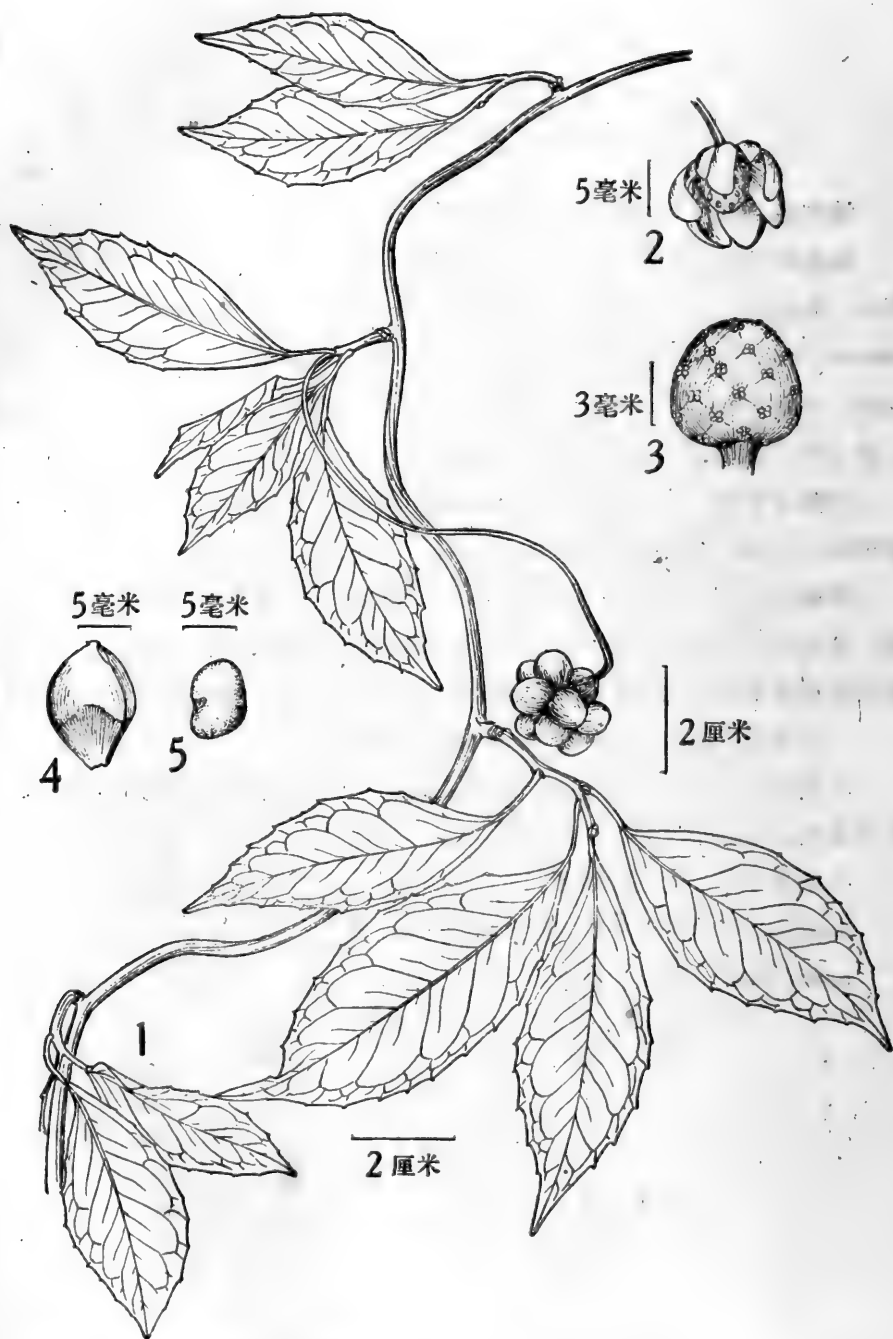


图271 盘柱南五味子 *Kadsura peltigena* Rehd. et Wils.

1.果枝; 2.雄花; 3.雄蕊葇; 4.浆果; 5.种子。

272. 鵝掌楸

Liriodendron chinense Sarg.

地方名：凤荷树（休宁），馬褂木（黄山），馬褂树（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达16米。小枝灰色；芽为两个凑合的托叶所包。单叶互生，长宽各12—14厘米，先端闊截形，中部各边有1闊裂，形如馬褂，表面亮綠色，背面微有白霜；叶柄与叶片等长或較短。花两性，单生小枝頂端，杯状，外緣內黃；萼片3；花瓣6，长3—4厘米；雄蕊多数，花絲长约5毫米；心皮多数，分离。果实圓錐形，长7—9厘米，每心皮成1坚果，并有狭长之翅。花期5—6月，果熟期9月。

产地及分布：生于阴湿的山谷杂木林中。产于本省岳西、歙县、休宁等地。分布于我国浙江、江西、湖北及云南等省。

用途：树干直立如塔，花叶清奇古雅，为著名的园景树木，各地庭园中多有栽培。

本种植物为古代孑遺植物，野生者不多見，安徽省野生植物普查队1959年在本省首次发现有野生，应妥加保护。



图272 鹅掌楸 *Liriodendron chinense* Sarg.

1. 果枝; 2. 心皮的背面和腹面。

273. 玉 兰

Magnolia denudata Desr.

地方名：望春花（霍山、贵池、广德），迎春花、望春树（广德），冷春花（霍山），辛夷花（休宁、歙县），黄桐（金寨）。

形态特征：落叶乔木，高达16米。单叶互生，叶片倒卵形至倒卵矩圆形，长至10厘米，全缘，背面稍有柔毛；叶柄长1—2.5厘米，无毛；托叶附着于叶柄上，将幼叶包藏。花两性，单生枝端，先叶开放，钟状，直径12—15厘米，白色有香气；花柄粗短，密生灰色或黄褐色毛；萼片与花瓣相似，共为9片，矩圆倒卵形；雄蕊多数；心皮多数，附着于通常伸长的花托上，无子房柄。果实球果状，由多数蓇葖果迭生而成，长8—12厘米，淡褐色。花期早春，果熟期9—10月。

产地及分布：多生于向阳山谷杂木林中。产于本省大别山区及皖南山区，各地庭园中亦多栽培。分布于我国河南、山东、江苏、浙江、江西等省。

用途：1.绿化观赏：树冠卵形，春日开花，满树雪白，是我国著名的观赏树种。

2.芳香油：花可制芳香浸膏，出膏率0.2—0.3%，用于化粧香精，本省歙县有生产。

3.其他：花瓣供食用，可煎食，亦可糖渍。



图273 玉兰 *Magnolia denudata* Desr.

1.花枝； 2.去瓣后的花，示雄蕊和雌蕊； 3.雄蕊。

274. 庐山厚朴

Magnolia officinalis Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils.

地方名：厚朴（霍山、貴池），望春树（广德）。

形态特征：落叶乔木，高10余米。叶互生，节間甚短，常集生在枝梢，叶片椭圆状倒卵形，长20—30厘米，先端凹缺，凹缺处高1—3厘米，表面綠色，背面灰綠色，有明显网状脈。花和叶同时开放，杯状，白色有香气；花柄粗短，密生白毛；萼片与花瓣9—12或較多，披針状倒卵形或长披針形。果实矩圓状卵形，成熟心皮为木質，頂端有弯尖头。花期5月，果熟期8—10月。

产地及分布：生于山坡杂木林中，通常多为栽培。产于本省大別山区及皖南各地。分布于我国浙江、江西、广西等地。

用途：1. 药用：皮入药，名“厚朴”，为下实、散气、除湿之苦味健胃剂，用以治癰性腹痛、宿食不消、喘咳嘔吐及血結下痢等。厚朴煎剂于体外有抗菌作用；对伤寒杆菌、霍乱弧菌、葡萄球菌、鏈球菌、人型結核菌及志賀氏痢疾杆菌等均有作用。花、果亦可入药。芽名“玉朴”，可治妇科病。

2. 芳香油：皮可提芳香油，含量約1%，用于化粧香料。

3. 脂肪油：种子可榨油，出油率25%。

4. 用材：材質稍輕軟，木理細密，容易加工，宜制图板、乐器及雕刻。

5. 綠化觀賞：树态雅致，生长迅速，可作行道及公园树种。

采收：通常于7—9月間，将树皮上下横鋸一道，再开直裂，用刀将皮剥下，剥一半皮留一半皮，以免树死。

化学成分：药用之厚朴含3种結晶物質：

1. 厚朴酚（Magnolol, $C_{15}H_{18}O_2$ ），約5%，熔点103°C。

2. 四氢厚朴酚（Tetrahydro—Magnolol），熔点144.5°C。

3. 異厚朴酚（Iso Magnolol, $C_{15}H_{18}O_2$ ），熔点143.5°C。

芳香油之主要成分为麝香萜醇（Maohilol, $C_{15}H_{26}O$ ）。

加工方法：将树皮截成1—2尺长、3—4寸寬后压平，在地上挖土坑，用火将坑燒紅后，放一层蒿子，鋪一层厚朴树皮，最后上复湿草，压土。在坑内发汗1—2天，待里外均現紫褐色并發出濃厚香气时取出。晒到八成干，搗碎，与生姜共煮28分鐘（每

100斤厚朴用生姜20斤），然后刮去表皮，卷筒或压平，晒干，用蓆包或簍装，堆放干燥处。



图274 廬山厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils.
 1.花枝； 2.心皮羣； 3.心皮； 4.叶背面一部分。

275. 辛 夷

Magnolia liliflora Desr.

地方名：望春花（安庆、蕪湖、六安专区），滿春花（休宁）。

形态特征：落叶灌木，高达3米。叶倒卵形至广卵形，长达17厘米，表面暗綠色，有疏生細毛，背面淡綠色，沿叶脈有細毛。花开于叶前，鐘状，外面紫色，内面通常白色，有微香；花柄极短而粗壮；萼片3片，带綠色；花瓣6，矩圓倒卵形。果矩圓形，淡褐色。花期4—5月。

产地及分布：原产于我国中部，本省山区村舍附近及城市公园中常見栽培。

用途：1. 药用：花蕾入药能去风湿、通鼻窍，治风热头痛等症。本省霍邱县医院用辛夷配皂角，治腸梗阻大便秘結，服后10分鐘見效，效果100%。

2. 綠化观赏：花色外紫内白，开于叶前，为观赏树木。

3. 芳香油：树皮、叶及花可提取芳香油，供化粧品香料用。

采收：在1—2月間，擇晴天采剪未放之花苞。但要抓紧時間采收，如等花半开或全开再采收，即失去药用价值。

化学成分：辛夷的树皮、叶及花含有揮发油，主要成分为枸橼醛（Citral）、桉油精（Cineol）、丁香油酚（Eugenol）及甲基黑椒油酚（Methylchavicol， $\text{CH}_3 \cdot \text{O} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH} = \text{CH}_2$ ）；又树皮内提得有毒成分辛夷箭毒（Magnoliacurare），有麻痺运动神經末梢的作用。

加工方法：花蕾采下后立即晒干或烘干，用席、麻袋或蒲包包装，貯藏在干燥处。

本省常見木兰屬（*Magnolia* L.）植物，除前述3种外，还有以下3种：

1. 天女花（*Magnolia parviflora* Sieb. et Zucc.），产于黄山及大別山等高山地区。花白色，开于叶后，有长柄，随风飄展，宛如天女散花，为美丽的观赏树。花含有揮发油，可提炼芳香油，用于化粧品香料。

2. 黄山木兰（*Magnolia cylindrica* Wils.），产黄山及休宁等地，常生于1,200米以上的山頂溪沟杂木林中，亦可供观赏。

3. 洋玉兰（*Magnolia grandiflora* L.），本省各地庭园中常栽培，花极大而香，形如荷花，为极美丽的庭园观赏树种。花可提炼芳香油，叶可药用。根据苏联研究的结果，将洋玉兰的叶，制成流浸膏，可作減血压药。患者服用后，自觉情况大有好转，血

压减低，而某些病例内，头痛与头晕皆完全消失，劳动力也提高，故苏联在医疗上已广泛应用。

本属各种之形态用检索表区别如下：

1. 叶常绿..... 洋玉兰 *Magnolia grandiflora* L.
1. 叶冬季脱落
 2. 花开于叶后或与叶同时开放
 3. 叶先端凹入；花柄很短.....
..... 廬山厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils.
 3. 叶先端不凹入；花柄细长..... 天女花 *Magnolia parviflora* Sieb. et Zucc.
 2. 花开于叶前
 3. 有显明的萼片3片..... 辛夷 *Magnolia liliiflora* Desr.
 3. 萼片和花瓣无显著区别
 4. 叶先端突尖..... 玉兰 *Magnolia denudata* Desr.
 4. 叶先端钝或稍尖..... 黄山木兰 *Magnolia cylindrica* Wils.



图275 辛夷 *Magnolia liliflora* Desr.

1. 着花之枝； 2. 着叶之枝； 3. 果实； 4. 花折去花被以示雌雄蕊，
5. 雄蕊； 6. 心皮； 7. 心皮横剖以示胚珠； 8. 心皮纵剖以示胚珠。

276. 木 蓮

Manglietia fordiana Oliv.

地方名：木蓮果（黃山）。

形态特征：常綠乔木，高約8米，无毛。单叶互生，厚革質，叶片倒披針形，先端短鈍漸尖，基部楔形，全緣，表面綠色，背面淡綠色，两面无毛；叶柄細长，基部膨大，紅棕色。花单生枝端，白色；花柄短粗，无毛；花被片肉質；雄蕊多数；心皮24—30，分离，各含約8个胚珠。果实球果状，近球形，長約3—5厘米，徑2—4厘米，由肉質心皮合成，成熟时变木質，紫紅色。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山谷杂木林中。产于本省黃山一带。分布于我国浙江、福建、广东、貴州、云南等省。

用途：1. 药用：果实入药，能治胃痛和气痛。

2. 芳香油：花可浸提芳香浸膏，作化粧香料。

3. 綠化观赏：叶、花均美丽，可供观赏。



图276 木莲 *Manglietia fordiana* Oliv.

- 1.花枝, 2.去萼片和花瓣后的花, 示雄蕊和雌蕊; 3.雄蕊的内外面;
4.果实, 示背面开裂的心皮。

277. 白 兰 花

Michelia alba DC.

地方名：白兰花（全省通称）。

形态特征：常绿乔木。枝梢疏生白色毛，小枝的叶痕、皮孔及环状纹均很明显。单叶互生，革质；叶片披针形或长椭圆形，长13—24厘米，宽4.5—8.5厘米，两端均渐狭，全缘，两面秃净或于背面被疏毛；叶柄长1.5厘米；托叶稍附生于叶柄上，包着嫩芽，脱落。花两性，单生于叶腋，白色，极香；萼片与花瓣区别不明显，萼片长椭圆形，花瓣线形，共有10枚以上；雄蕊多数；心皮多数，螺旋排列于延长、有柄的花托上。果为一穗状的球体，多数不结实。花期7月。

产地及分布：我国福建、广东常见栽培。本省多用盆栽，在温室内过冬。

用途：1.芳香油：花可提取芳香浸膏，含量0.16—4%，主要成分为异丁香酚、苯乙醇，为上等香水及各种化粧品原料。叶也可蒸制芳香油，称“白兰叶油”，是香料工业原料。

2.绿化观赏：叶色鲜绿，终年苍翠，花洁白芳香，是美丽的庭园观赏植物。

3.其他：花具浓香，可作茶叶薰香剂。妇女喜佩戴。



图277 白兰花 *Michelia alba* DC.

1.花枝： 2.花去花被后，以示雄蕊和雌蕊： 3.雄蕊； 4.雌蕊的柱头。

278. 含笑花

Michelia fuscata Bl.

形态特征：常綠灌木，嫩枝、叶柄及花柄密生黃褐色絨毛，老枝无毛。叶片橢圓形或倒卵狀矩圓形，长5—8厘米，先端鈍而短尖，基部漸狹，表面光亮，背面除中脈外均禿淨；托叶附生于叶柄，长达中部以上。花单生叶腋，直立，象牙黃色而边常呈紅色或紫色，有香蕉香气；芽鳞密被黃褐色粗毛；萼片与花瓣同形，狭矩圓形，长约2厘米。花期5—6月。

产地及分布：生于山谷杂木林中。本省休宁县有生长。分布于我国浙江、江西、福建、广东等省。其他各地目前也都广为栽培。

用途：1.芳香油：花含有揮发油，可提取芳香油。

2.綠化觀賞：枝叶密生，四时常青，花开常不滿，状若含笑，为优美觀賞树种。

3.其他：花芳香，为良好的薰茶剂。



图278 含笑花 *Michelia fuscata* Bl.
1.花枝； 2.雄蕊； 3.幼嫩的果实。

279. 华中五味子

Schizandra sphenanthera Rehd. et Wils.

地方名：北五味子（休宁），称锤蔓、脆骨藤（歙县），小胶叶（贵池），钱串子、银吊子（霍山），五味子（金寨）。

形态特征：落叶藤本，无毛。单叶互生，叶片阔倒卵形至卵形，长5—10厘米，缘有小牙齿；叶柄细长；无托叶。花单性，单生于叶腋，橙黄色，直径约1.5厘米，花柄长2—4厘米；萼片和花瓣区别不明显；雄蕊10—15枚；心皮多数，在花期复瓦状密集，花后排列在伸长的花托上，成下垂穗状的聚合果。小果为浆果，红色。花期4—6月。

产地及分布：生于山坡路旁杂木丛林中。产于本省大别山区及黄山一带。分布于我国浙江、江西、湖北、四川、云南等省。

用途：1. 药用：果实为滋补收敛药，能固精、止汗、止渴、除烦热、止呕、止泻、宁咳、定喘、明目等。茎皮亦供药用，歙县民间用茎皮煎水服，据说有恢复疲劳之效，并有活血功用。

2. 纤维：茎皮可提取纤维，含量46%。

3. 栲胶：茎皮含单宁，可提取栲胶，供印染及锅炉软水等用。

4. 果品：果实可食，亦可酿酒。

采收及处理：9—10月间采收果实，晒干后用麻袋包装，贮存于干燥通风处；如果遇潮发热，应立即倒出晾晒，以免变质。

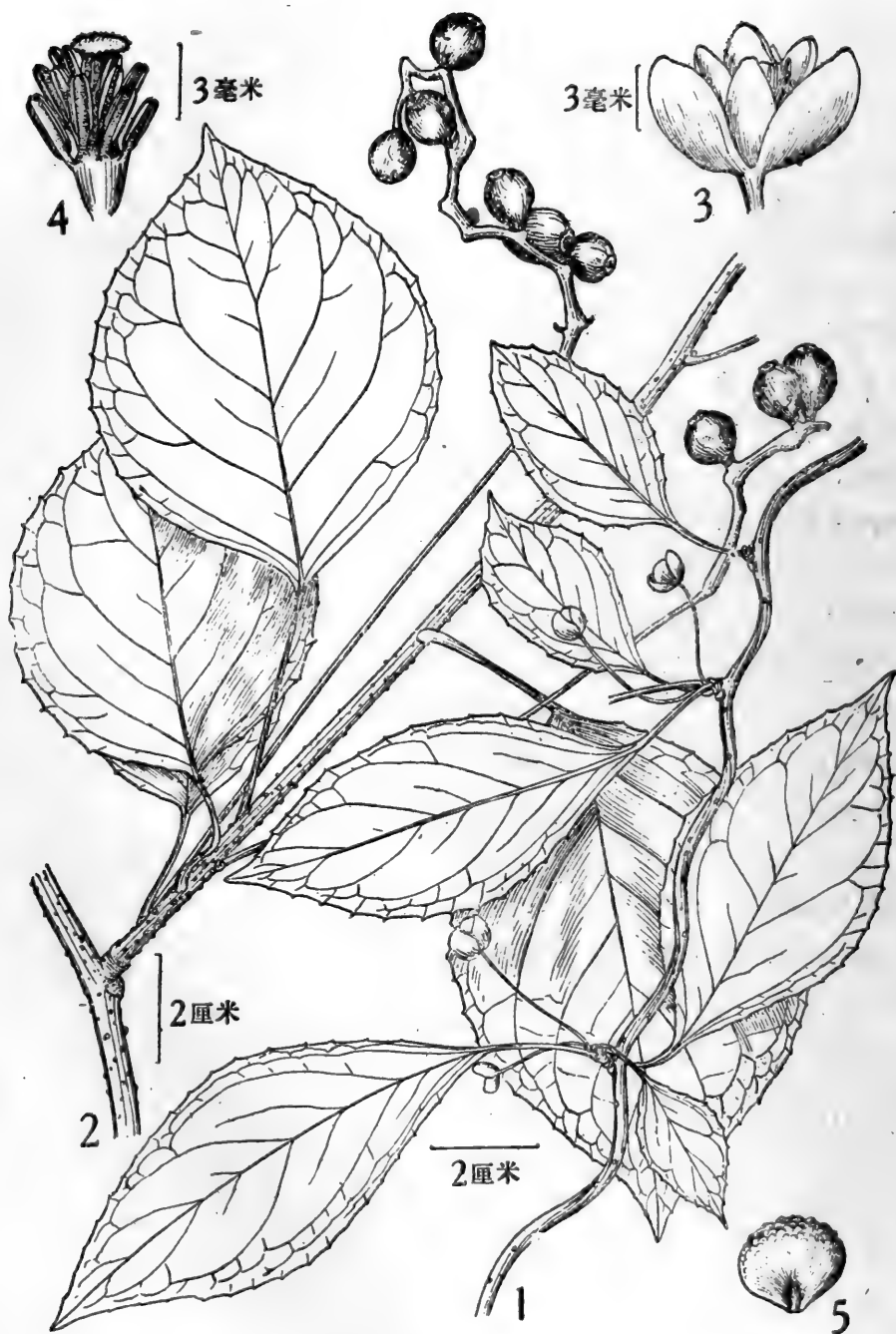


图279 华中五味子 *Schizandra sphenanthera* Rehd. et Wils.
 1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雄花去花萼花瓣后, 示雄蕊; 5.种子。

(66) 腊 梅 科 Calycanthaceae

280. 腊 梅

Chimonanthus praecox (L.) Link

地方名：云香、腊梅子（泗县），腊梅（合肥、蕪湖），腊梅花（肥西）。

形态特征：落叶灌木，多分枝，高达4米。树皮棕紅色，有皮孔。单叶对生，叶片椭圆状卵形至卵状披针形，长7—15厘米，先端渐尖，基部楔形或近于圆形，表面深綠色，光亮，老时粗糙，背面淡綠色；具柄。花两性，单生，初春先叶开放，黃色，芳香；外部瓣状花萼卵状椭圆形，内部的渐短，有紫色条纹；完全雄蕊5—6枚，着生于花托的頂端；心皮多数，分离，着生于壶形花托內面；花托边缘有不孕性雄蕊。瘦果椭圆形，两端較狭，两侧有一突起的狭翅，表面深褐色，疏生細毛，內具种子1粒，数枚瘦果包于花托之中，外形似蒴果，呈倒卵形或椭圆形。花期11月至第2年3月，果熟期8—9月。

产地及分布：性耐寒，喜生于排水良好的松軟肥沃土壤中。原产我国中部，鄂西及秦岭有野生。現本省及全国各地都有栽培。

用途：1.綠化观赏：冬日全株盛开鮮黃色花朵，芳香扑鼻，为庭园中栽培的优良观赏植物。

2.药用：花入药，性辛溫，无毒，能解暑生津。花开时采下浸油中，名“腊梅油”，可敷治燙伤火伤。

3.芳香油：本省金寨县、蕪湖市利用花做成浸膏，出膏率0.2—0.3%，浸膏內含乙酸苧酯、芳樟醇，为制化粧品等工业原料。

采收及处理：11月至第2年3月間花开时均可采收，采后浸入适量的油中数日，便成腊梅油。

化学成分：花含芳香油，油中主要成分为龙脑、桉油精、樟脑、沉香油醇、萜烯及倍半萜醇类等。

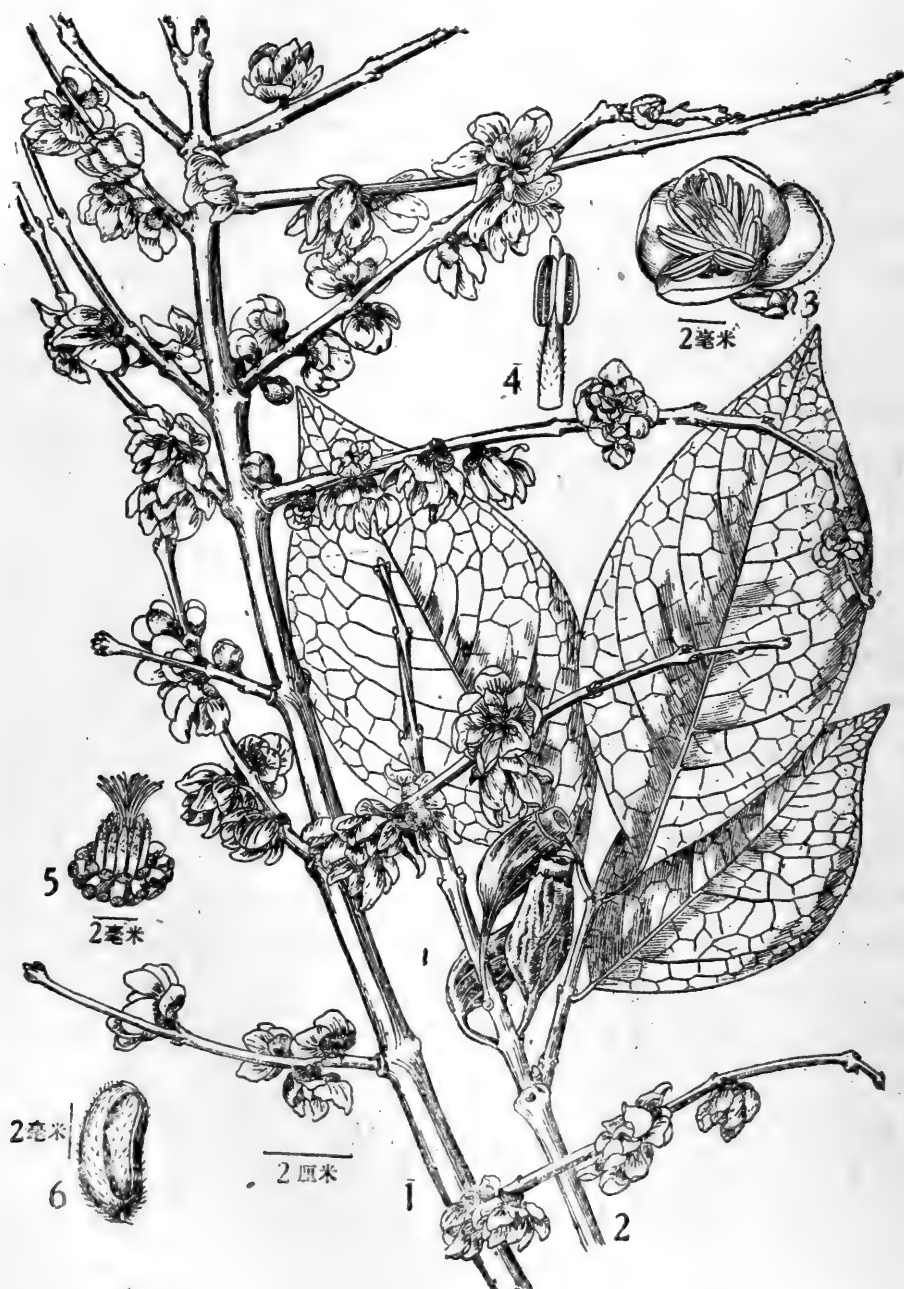


图280 腊梅 *Chimonanthus praecox* (L.) Link
 1.花枝； 2.果枝； 3.花（外部的萼片已除去）；
 4.雄蕊； 5.花柱和花托口缘的附属物； 6.瘦果。

281. 山 腊 梅

Chimonanthus nitens Oliv.

地方名：野腊梅（歙县）。

形态特征：常绿或半常绿灌木，高达3—8米。单叶对生，革质无毛，粗糙，叶片披针形至椭圆状卵形，长6—9厘米，先端渐尖，基部楔形，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色。花单生于叶腋，黄白色或带青白色；花被分3层，内层短，有爪，中层长，外层长为中层之 $\frac{1}{2}$ 。果实似腊梅。花期秋季。

产地及分布：生长于湿润山谷肥沃土壤。产于本省歙县、祁门等地。分布于我国湖北、贵州、浙江、福建等省。

用途：1. 芳香油：花和叶都可提制芳香浸膏，质量优于腊梅芳香浸膏。叶含芳香油0.4—0.6%（安徽农学院1959年测定），油橙黄色，极芳香，据上海出口公司初步鉴定，认为品质尚佳。

2. 药用：本省歙县民间用叶擦皮肤，治蚊虫咬伤。

3. 绿化观赏：花颇美观，并且有芳香，可栽培于庭园中供观赏。



图281 山腊梅 *Chimonanthus nitens* Oliv.
花枝。

(67) 樟 科 Lauraceae

282. 樟

Cinnamomum camphora Nees et Eberm.

地方名：樟树（广德、贵池、太平、歙县、六安、全椒），香樟（休宁）。

形态特征：常绿大乔木，高10—30米，枝和叶均有樟脑味。叶互生，卵状椭圆形，长6—10厘米，宽2.5—5.5厘米，先端渐尖，基部圆钝或阔楔形，表面亮绿色，背面粉绿色，主脉自基部稍上处分3出脉，脉腋内有隆起的褐色腺体；具长柄。花两性，绿白色，为腋生圆锥花序，总梗稍长，花柄短；花被钟形，6裂，裂片扩展，外面秃净，内面被毛，大小几相等，长约2毫米，花后脱落；雄蕊12枚，每3枚排成1轮，外侧2轮药内向，第3轮药外向，最内1轮退化。浆果圆球形，直径6—8毫米，熟时紫黑色，位于杯状的花被管上，花被裂片全部脱落¹。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：栽培或野生，常生于南向山谷及较湿润的河岸平地。产于本省大别山南坡及江南地区。分布于我国江苏、浙江、江西、湖北、湖南、福建、广东、台湾等地。

用途：樟树可提樟脑，在同一树内由于部位不同，樟脑的含量也有差异，其中根含2.5%，莖部3.4%，干部2.3%，枝1.8%，叶3%，落叶2.3%。樟脑除供医药用外，又是重要的香料及化学工业原料，可供制化粧香水、赛璐珞、软片、假象牙、皮革、钮扣及绝缘体等，又可为无烟火药的稳定剂。

1. 芳香油：叶及木材均可提芳香油，本省歙县、宁国等县已普遍利用，叶出油率1—1.5%，干、根出油率5—8%，油含芳香醇49%，供医药用，也可以作香料、胶片及杀虫剂的原料。又为出口物资之一。

2. 脂肪油：果实含脂肪油，出油率最高达40%，油呈金黄色，气味芳香，是制肥皂、润滑油及化粧品的原料。

3. 药用：樟脑为兴奋、强心、消毒剂，可治中风、霍乱，并解酒精、鸦片中毒症。又可以配膏药中贴治风湿痹痛、跌打损伤、血瘀气滞及消散肿毒等。

4. 用材：香樟是经济价值极高的木材，结构致密、材質坚硬、纹理秀丽、气味芳香，能避虫害，并具耐湿耐朽等优良特性，因而是各种名贵箱柜家具、乐器及美术工艺的用材，又可供建造艇及車輛等用。

5. 土农药：樟叶浸成水剂，可防治野蚕、毛虫和各种蔬菜害虫；如与茶饼配合，可防治稻飞虱、浮尘子；用樟脑及雄黄的混合剂可治蚜虫。樟脑亦常为各种农药的辅助剂，

用以提高藥效。

6.綠化觀賞：本种寿命长，可达千余年，树枝开展，枝叶茂盛，四季常青，为优良的綠化及庭园觀賞树种。

化学成分及物理性质：叶含芳香油1.7—2%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。植物体含樟腦（Camphor, $C_{15}H_{10}O$ ）及芳香性揮发油，名“樟油”。

樟腦是一种右旋性酮，为白色結晶性粉末或无色透明的硬块。在常温下揮发，点火能发生多烟有光的火焰。

樟油为含50余种芳香性物質的混合体，重要成分包括桉油精、黄樟油醚、松油醇、二戊烯、檸檬烯、 α -松油二萜烯、龙腦、丁香油酚；其次为乙醛、香荆芥酚、異丙基苯甲醇和倍半萜烯类等。樟油經過水蒸气蒸餾可得以下主要产品：

1.白樟油20%，比重0.870—0.884，沸点160—165°C，主要成分为桉油精（占25—30%），另为L- α -蒎烯、L-莰烯、双戊烯等。

2.紅樟油 24%，比重1.000—1.035，沸点210—250°C，主要成分为黄樟油醚、 α -松油腦、香荆芥酚、丁香油酚等。

3.藍樟油 1%，比重1左右，沸点 250°—300 °C，主要成分为毕澄茄油烯， α -樟腦二烯等。

另外果实中含有樟油：果皮含25%左右，子仁含60—65%，硬壳含2—3%。

樟树是我国特产树种之一，不仅具有重要的經濟价值，而且是优良的綠化树种。本省歙县、休宁等地分布較多，每年樟腦及樟木箱的产量为数不少，所以发展和保护現有的樟树，并适当地在村舍附近和河岸平地加以培植，不仅可以綠化，而且可增加公社的副业收入。

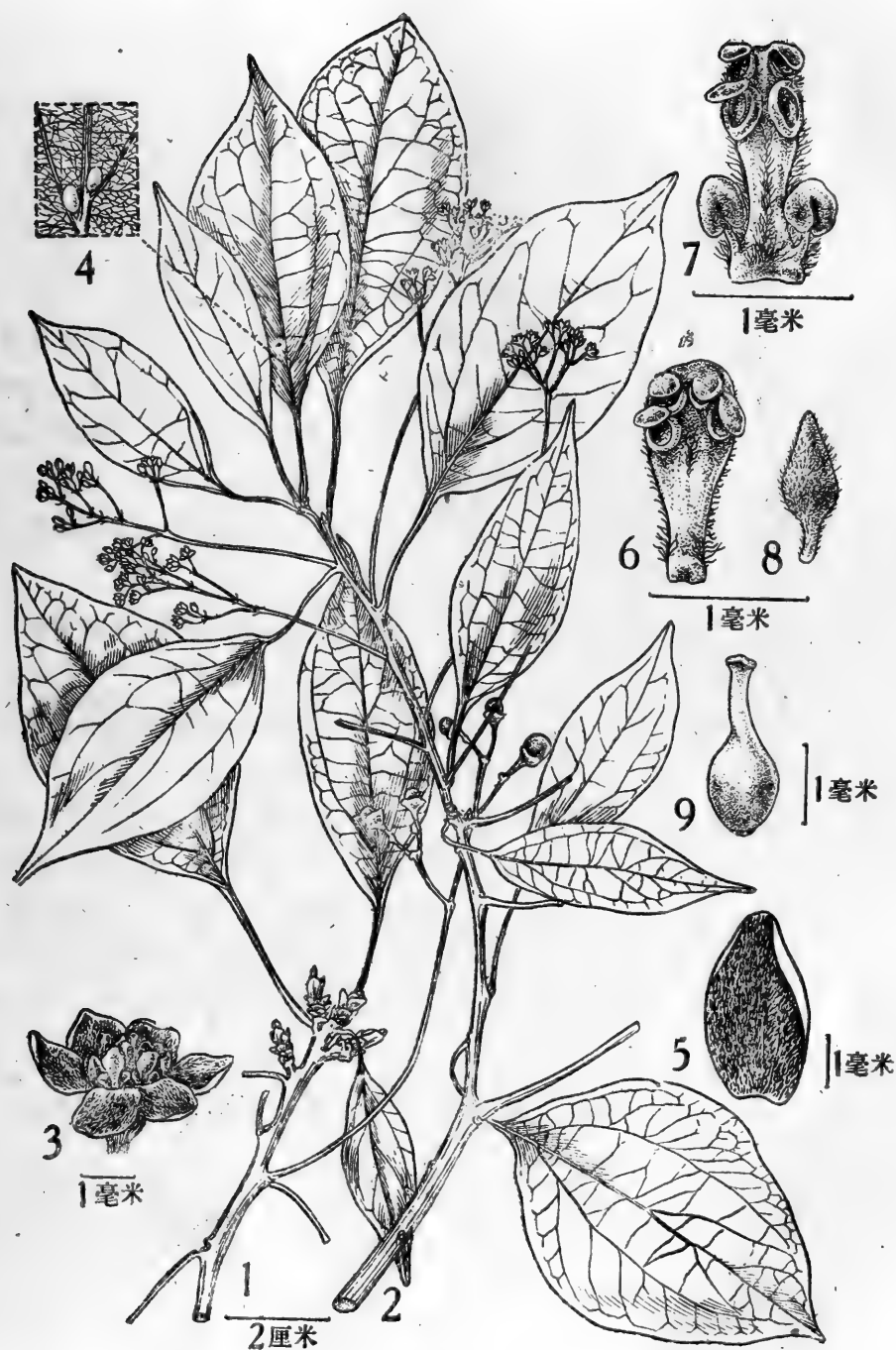


图282 樟 *Cinnamomum camphora* Nees et Eberm.

- 1.果枝； 2.花枝； 3.花； 4.叶脉腋的腺体； 5.花被片； 6.第1轮的雄蕊；
7.第3轮的雄蕊； 8.第4轮的雄蕊； 9.雌蕊。

283. 天竺桂

Cinnamomum japonicum Sieb.

地方名：阴香（祁門），土肉桂（皖南）。

形态特征：常綠乔木，高达15米。树皮赭黑色，有香气。叶互生，近枝梢处则为交互对生，略为革質，具芳香，叶片矩圆形至椭圆形，长8—12厘米，寬2.5—3.5厘米，全緣波状，表面深綠色，有光澤，背白色稍淡，並3大脈，最下一对大脈离叶基部3—10毫米。花少数，腋生至近頂生，总状花序，具长总梗，花序約与叶等长；花小形，花被片长約2.5毫米。漿果球形，长約6毫米，成熟后暗紫色，下部有宿存花被管，边为全緣。花期6月，果熟期11月。

产地及分布：生于較溫暖湿润的山谷杂木林中。本省績溪、祁門一带有少数生长。分布于我国浙江、湖南、湖北、四川、广东、台灣等地。日本也产之。

用途：1. 药用：树皮味甘辛，性温，为热性药，有散寒、止痛、化痰、活血之效。但其皮极薄，药效不及肉桂。又可作食品香料用。叶亦供药用。

2. 芳香油：叶、皮可提芳香油，名“桂皮油”，本省歙县已利用，出油率0.7—0.8%。

3. 脂肪油：种子可榨脂肪油，点灯或制肥皂用。

4. 用材：材質硬度中等，木理致密，可为器具及鑄作材。

采收：皮及枝条夏、秋間采收。

化学成分：鮮叶主要成分为丁香油酚（Eugenol）3%，黄樟油醚（Safrol）60%，桉树腦（Cineol）和萜烯（Terpene）。

树皮主要成分为 α -水芹香油烯（Diphenylacetylene），丁香油酚（Eugenol），甲基丁香酚（Methyleugenol）和芳樟醇（Linalol）。

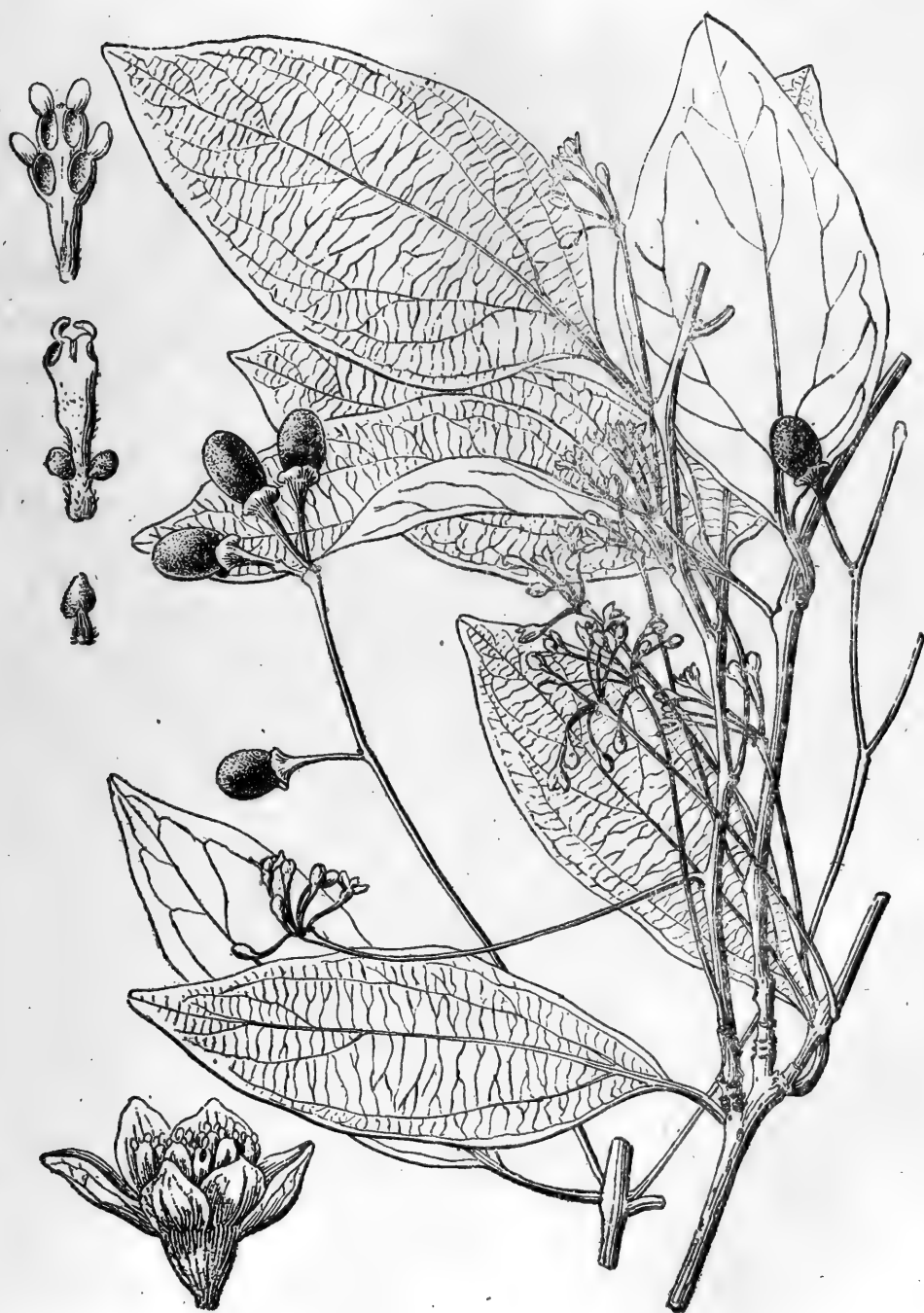


图283 天竺桂 *Cinnamomum japonicum* Sieb.
 右.花枝; 中.果枝; 左下.花; 左上.雄蕊。

284. 广东桂皮

Cinnamomum burmanni Bl.

地方名：桂皮树（广德）。

形态特征：本种与上述天竺桂极相似，惟本种叶片厚革质，较小，长6—10厘米，宽2厘米，叶背带白色。圆锥花序顶生于枝端，较叶为短，宿存的花被膨大，具6齿牙。

产地及分布：生长于较温湿的山谷杂木林中。产于本省广德县。分布于我国浙江、福建、广东等省。

用途：与天竺桂相似。

化学成分：树皮含芳香油0.4—0.6%，主要成分为黄樟油醚、丁香油酚、桂皮醛等。叶含芳香油2%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。



图284 广东桂皮 *Cinnamomum burmanni* Bl.
叶枝。

285. 秦 氏 樟

Cinnamomum chingii Metcalf.

地方名：黄山桂皮（歙县、黄山），土桂皮（休宁），肉桂（安庆、歙县）。

形态特征：常绿小乔木。幼枝深灰至绿色，其上密被白色短茸毛，后渐脱落。叶革质，椭圆状披针形，长8—15厘米，宽2—5.5厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，全缘，表面深绿色，脉内陷，叶背淡绿色，脉突出，主脉3条明显，自基部或基部以上3—4毫米处伸出。圆锥花，具黄色柔毛。

产地及分布：生长于山坡杂木林中。产于本省歙县、休宁、青阳等地。除本省外，浙江也有分布。

用途：叶与树皮可提芳香油，本省黄山林校已试制成功，出油率：叶为3—4%，皮为2—4%。皮所提之油为重要出口物资。叶可用作食品及罐头工业的香料。

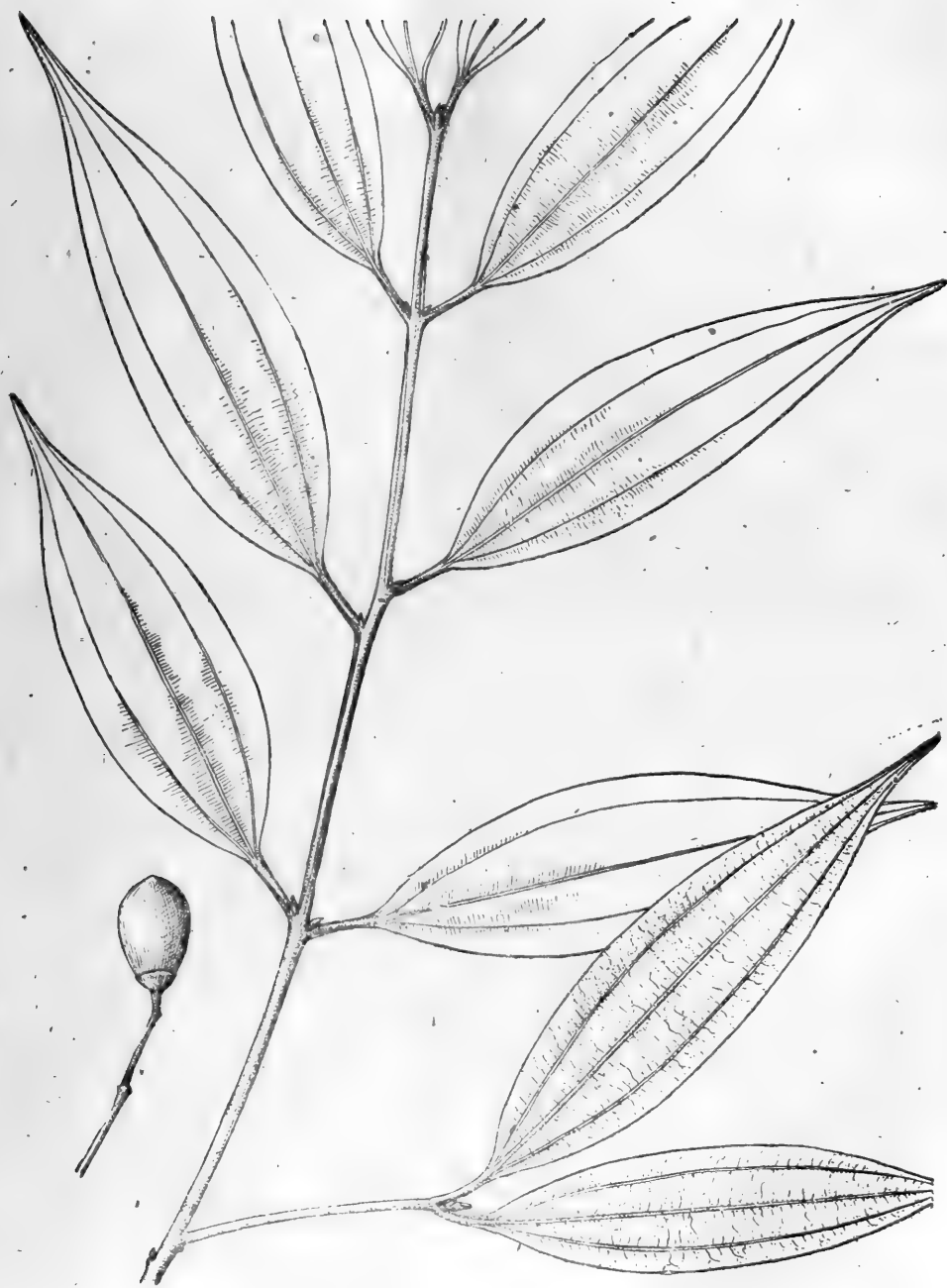


图285 秦氏樟 *Cinnamomum chingii* Metcalf.
叶枝及果。

286. 山 胡 椒

Lindera glauca Bl.

地方名：山胡椒（来安、舒城、廬江、六安、金寨、岳西、广德），胡椒树、油金树、油金条（广德），牛荆条、紅果棵子（青阳），香筋条（太平），刺牛筋（霍山、金寨），黄叶树（歙县），紅叶果子（青阳、宣城），黄金榨（金寨），香叶子（九华山），紅叶柴（黄山）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达6米。小枝有褐色柔毛，后即脱落。叶互生，闊椭圆形或倒卵状椭圆形，长4—8厘米，寬2—4厘米，先端短尖，基部闊楔形，羽状脈，表面暗綠色，背面密生灰白色茸毛；叶柄长2毫米，有細毛。花雌雄異株，簇生于叶腋，总梗明显；花黃色，花被通常6片；雄花具雄蕊9枚，花药內向；雌花具球形子房和9—15枚退化雄蕊。核果球形，直径約7毫米，紫色。花期4月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山坡杂木林中。本省南北各地均有生长。分布于我国中部各省。

用途：1.芳香油：叶和果均可提芳香油，据本省黄山林校試驗：出油率0.4—1%，油內含有小茴香萜等，可做食用香料。

2.脂肪油：种子可榨脂肪油，出油率33%，为不干性油，供照明、医药用，并可作机械潤滑油。

3.药用：果入药，味辛，性热，无毒，能助消化、治瘧疾及心腹冷疼等。

4.土农药：叶及种子搗汁或加水煮，然后将原液稀釋5倍噴洒，也可磨成粉剂与草木灰混合噴施，均可防治菜青虫、桑蠶、野蚕、桑毛虫等害虫。

5.其他：枝叶研碎后可作制綫香的原料。

化学成分及物理性质：种子含脂肪油41.84%，为不干性油，經化驗結果：酸价16.7，碘价72.3，比重0.9299（25℃），皂化价248.4，折光指数1.4579（25℃）。

采收及处理：种子8—9月間采收。叶片于入冬前均可采收。由于采收季节不同，芳香油的含量也有差異，其最适宜的采收季节，尚待进一步分析研究。

本省另有一种狭叶山胡椒（*Lindera angustifolia* Cheng），形态与山胡椒頗相似而其叶片較狭，呈椭圆状披針形，冬芽有显著的背脊，花序总梗极短或近于无，果黑色，可以与山胡椒区别。用途与山胡椒相近，但叶的芳香油的含量，据南京中山植物园分析为0.94%，較山胡椒为高。多生于比較阴湿的山坡、沟旁、溪边的杂木林下。

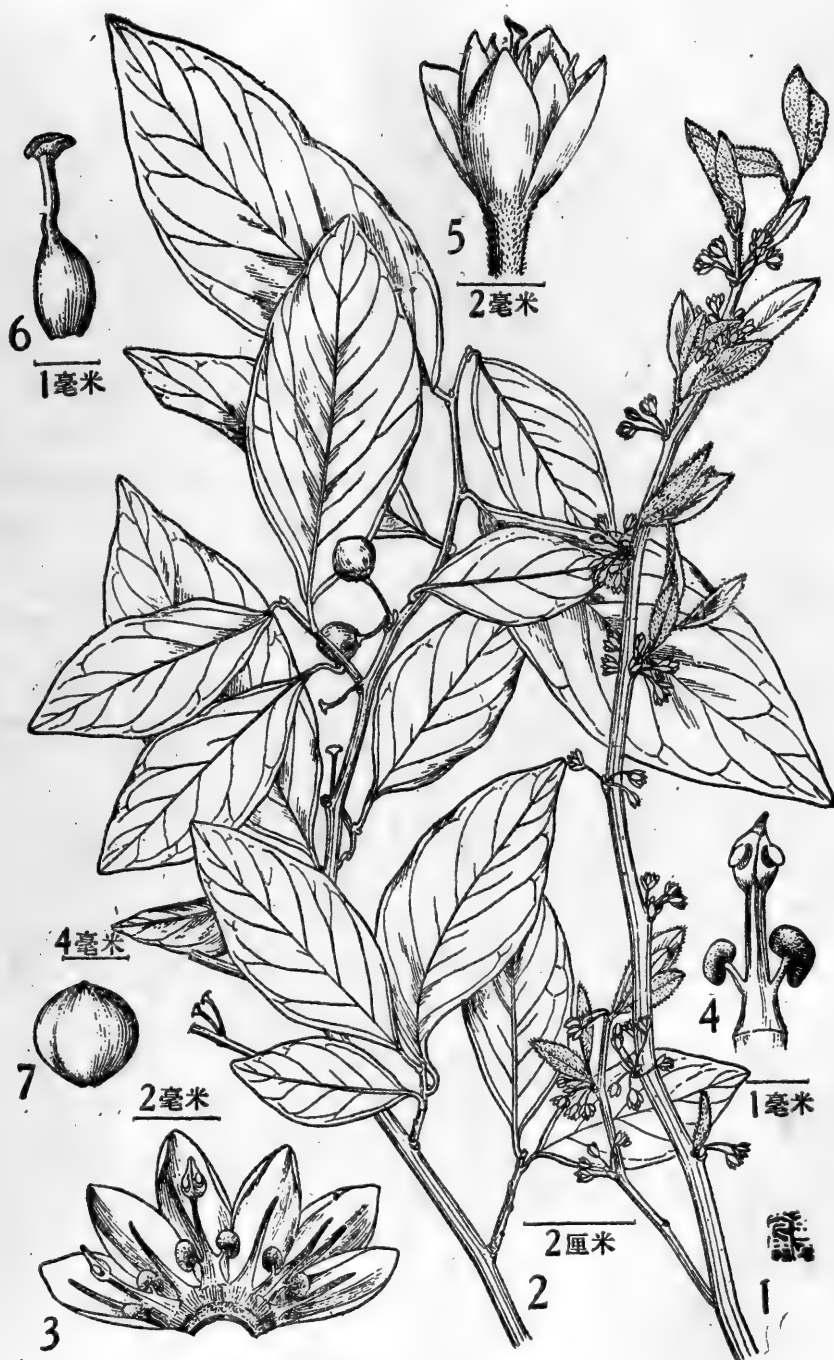


图286 山胡椒 *Lindera glauca* Bl.

- 1.雄花枝； 2.果枝； 3.雄花； 4.雄蕊，示瓣裂药和蜜腺；
5.雌花； 6.雌蕊； 7.核果。

287. 山 榧

Lindera membranacea Maxim.

地方名：称杆树、烏榆树（广德），木香（青阳），野生姜、广木香（皖南、皖西），烏节骨（休宁）。

形态特征：落叶乔木或灌木，幼时有絹状短毛，小枝紫色带白粉。叶互生，質薄，倒卵状椭圆形至倒卵形，长6—12厘米，寬3—5厘米，先端鈍，基部闊楔形至微心脏形，表面綠色，无毛，背面蒼綠色，有短細毛，側脈5—6对；叶柄細小，无毛。花黃色，先叶开放，繖形花序有短梗，每序有5花，为早落总苞所托，花被裂片呈花瓣状，有細毛并有半透明腺斑。花期2—3月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于山坡灌丛中或杂木林緣。本省皖南地区及大別山区均有生长。分布于我国湖南、浙江、江西、广东等省。

用途：1.芳香油：叶、根可提芳香油：叶出油率0.5—1.0%；本省广德县用根試提芳香油，出油率1.5%，并已出口；油渣可做蚊烟香。

2.药用：根煎水服，可祛风寒，消黃肿。树皮亦可入药，有治疗疮、疥癬的功效，亦用为止血药。

3.脂肪油：种子可榨脂肪油，用于制肥皂或作机器潤滑油。

与本种相近的另有两种分布于皖南山区，其叶均可提取芳香油，现将它們的主要特征分述如下：

1.紅果山胡椒（*Lindera erythrocarpa* Mak.），与上种主要区别为叶片基部狭楔形，压干后呈紅色。花梗常在果实成熟时稍增粗。据安徽省野生植物普查队1959年測定：叶含芳香油0.04%；种子含脂肪油30%，油黃色透明，有香味。

2.錢氏釣樟（*Lindera chienii* Cheng），本种与上两种不同点：叶厚紙質，倒卵状矩圆形至倒披針形，先端短尖，在压干后微带黑色；果实基部具宿存的圓碟状花被管，花梗在果实成熟时增粗。



图287 山柃 *Lindera membranacea* Maxim.
花枝。

288. 烏 藥

Lindera strychnifolia Vill.

地方名：广木香（黄山），兰叶（广德），叶油菜、歸艸柴（休宁、青阳），矮樟（淮南），老来香（歙县），三条筋（皖南、皖西），桂皮、栓皮（青阳），土木香（祁門）。

形态特征：常綠灌木或小乔木，小枝、叶柄、花梗均密生短柔毛。叶互生，革質，橢圓形或卵形，长3—8厘米，寬1.5—5厘米，先端尾状漸尖或漸尖，基部圓鈍，表面綠色，有光澤，背面粉綠色，疏生柔毛或禿淨，两面均有凹点密生；3主脈同自基底一点发出，极为显著。花为繖形花序，不具总梗，黃色。核果黑色，橢圓形，果梗长4—7毫米。花期4—5月，果熟期6月。

产地及分布：生于山坡杂木林下或路旁灌丛中。本省大別山区及江南地区均有生长。分布于我国江苏、浙江、湖北、四川、广东、台灣等省。

用途：1. 药用：根供药用，为芳香性調气健胃药，治中风、胃痙攣、哮喘、霍乱等症，并可驅小儿腹虫、治疝气病及充血性头痛、輕度腦溢血等。

2. 脂肪油：种子可榨脂肪油，含油量43%，出油率32%，油棕綠色或棕褐色。为不干性油，可供制肥皂、点灯及作潤滑油等，皖南及大別山区已利用。

3. 芳香油：叶可提芳香油，据歙县等地試驗出油率0.2—0.3%，供出口，并可作医药、化粧品和香精油等用。

4. 淀粉：根含淀粉26.9%，可酿酒，出酒率为28%（44度），可作工业用酒。

5. 土农药：取叶1斤加热或搗烂浸一昼夜，搗榨取其液，每1斤原液加水5斤，用以噴洒，防治螟虫、蚜虫、青虫等有效。

6. 其他：榨过油的油餅可作飼料及肥料。

采收及处理：药用的根在8—9月采挖，洗去泥沙，切片晒干。作酿酒用的根四季均可采挖，但以3—4月为生产旺季，将根挖回后立即切成薄片或小方块晒干或烘干即可。种子于充分成熟后采收，則含油量較高。用于蒸餾芳香油的叶片必須采后直接加工，不可久放，以免降低出油率。

化学成分：根含芳香油1—1.5%，叶含芳香油0.075—0.3%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。据“中藥新編”載：本种含天台烏药烷（Linderane, $C_{15}H_{16}O_2$ ），天

台烏葑烯 (Linderene, $C_{11}H_{14}O$)，天台烏葑醇 (Linderol, $C_{11}H_{22}O$)，天台烏葑酸 (Linderic acid)，与天台烏葑醇結合所成的酯及一种酮 ($C_{15}H_{18}O_2$)。另还含烏葑藍色油烯 ($C_{14}H_{16}$)。



图288 烏藥 *Lindera strychnifolia* Vill.
花枝及果枝。

289. 庐山烏药

Lindera rubronervia Gamble

地方名：青香柴（涇县），青木香、香精条、山鷄椒、香叶子（貴池），野香叶子树（宣城）。

形态特征：落叶灌木，高达3米；小枝細长，稍带棕黑色。叶互生，膜質，卵状椭圆形至卵状披針形，长4—9厘米，寬2—4厘米，先端漸尖，基部楔形，表面綠色，背面稍带白色，3出脈自基部以上3毫米处叉分，呈紅色。繖形花序生于当年生枝的基部；花蕾与冬芽均为紅色。核果球形，成熟时呈紫黑色；种子有棕色条紋。花期3—4月，果熟期8—9月。

产地及分布：山坡路旁或山谷沟边均有生长。产本省大別山区及皖南地区。分布于我国华中、华东地区。

用途：1.芳香油：叶可提芳香油，据安徽省野生植物普查队1959年測定，其出油率0.26%，油可作化粧品香料。

2.脂肪油：种子可榨脂肪油，出油率29%，油用于制肥皂及机器潤滑等。

3.用材：木材作农具柄及家具。

化学成分：根含单宁0.26%（安徽省野生植物普查队1959年6月測定）。果实含芳香油約0.14%。种子含脂肪油37.82%。

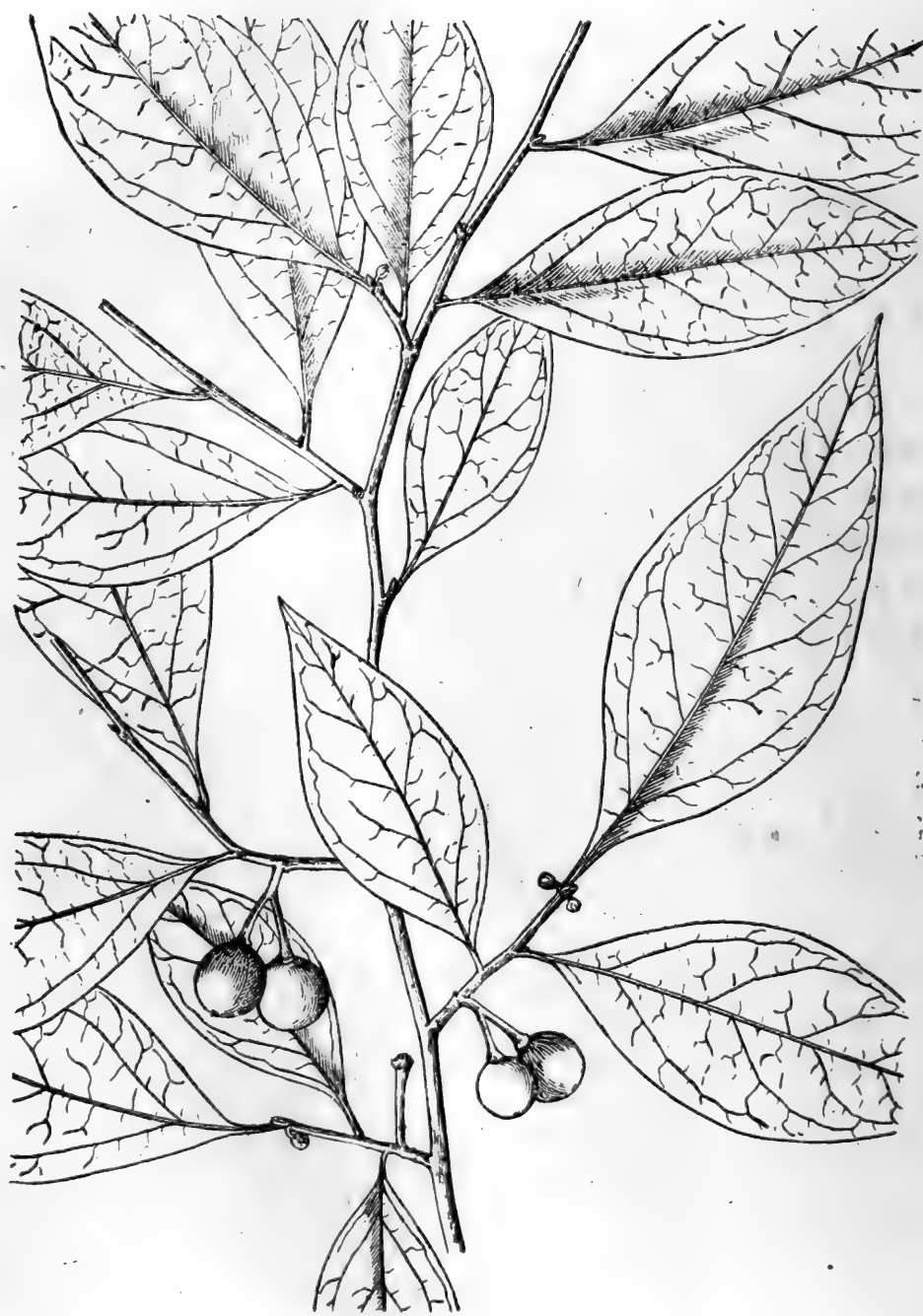


图289 廬山烏葉 *Lindera rubronervia* Gamble
果枝。

290. 紅叶甘櫨

Lindera cercidifolium Rehd.

形态特征：落叶乔木，高5—9米，小枝密生。叶厚紙質，圓卵形，长与寬几相等，先端微有3裂，基部圓鈍或微心形，3出脈，叶脈紅色，脈腋間有时具簇毛；叶柄細长，紅色。繖形花序无总梗，花先叶开放，花梗密生絹状毛。核果暗赤色。花期4月，果熟期7月。

产地及分布：生于海拔較高的山坡杂木林中。本省皖南山区及大別山区有零星生长。分布于我国江西、湖北、四川、河南等省。

用途：1.芳香油：叶有香味，可提芳香油，含油量0.4—0.6%，油具有特異的香味，为上等的化粧香料。

2.脂肪油：种子可榨脂肪油，油用于潤滑机器及制肥皂。

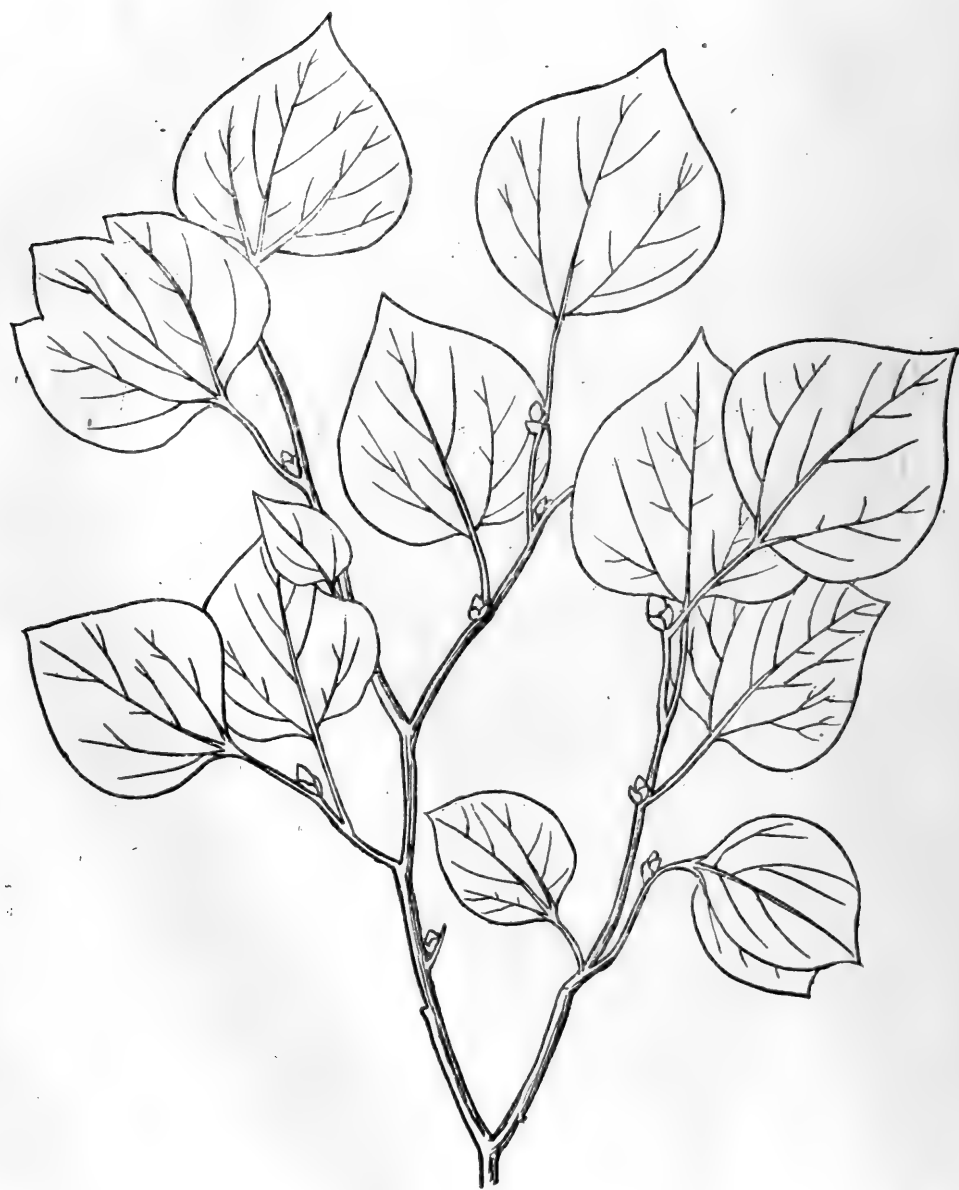


图290 紅葉甘櫚 *Lindera cercidifolium* Rehd.
叶枝。

291. 山 鸡 椒

Litsea cubeba (Lour.) Pers.

地方名：山蒼子（全省通称），香树子（歙县），陈茄子（南陵），香叶子（岳西）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高約5米，全体光滑。树皮灰褐色，枝条細长。单叶互生，膜質，披針形，长5—10厘米，寬1—2.5厘米，先端漸尖，基部楔形，表面綠色，背面帶灰白色，羽狀脈，全緣。花雌雄異株，繖形花序单生或数个同生，总梗纖細，下垂；雌花序有花4—6朵，苞片广卵圓形至倒卵形，长短不等，先端鈍，內有細柔毛；退化雄蕊6至12枚，舌状，不等长；子房卵圓形，柱头头状，寬扁。核果球形，直徑4—5毫米，黑色，光滑无毛，干后表面呈网紋狀皺紋，內含种子一粒（黃白色）。花期2—3月，果熟期8月。

产地及分布：多生于向阳的山坡灌丛中或杂木林下，阴坡虽有生长，但結实較少。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国长江以南各省及珠江流域。

用途：1.芳香油：外果皮和叶有强烈香味，为蒸提芳香油及制造紫罗兰香料的重要原料。叶的出油率为0.2—0.4%，据本省歙县、岳西等县生产結果，果实出油率为3.5—5%，含檸檬醛75—80%以上。近来医药部門还用以制造維生素A，又为本植物的利用开辟了新的途徑。

2.脂肪油：果实蒸餾芳香油后，种子可榨脂肪油，含油量为38.43%，据歙县、宣城等地試驗，出油率为30%，油为干性油，香味濃郁，是制肥皂的上等原料，且肥皂产率远比皮油为高。榨油后的糟粕富含氮、磷、鉀，可做肥料。据宣城化工厂試驗，榨油后的山蒼子仁餅，碾碎蒸餾，每100公斤出油0.375公斤，油中含檸檬醛24%。

3.药用：果实入药，名毕澄茄，性溫无毒，有下气消食、逐风、利尿、止嘔之效，主治脾胃虛弱、噎食、鼻塞不通、霍乱、腹痛等症，又能治血吸虫病，煎服可治中暑。

采收及处理：果实宜在外皮青色帶有白色斑点、核已成熟时采收，一般是在8月間即大暑以后处暑之前。由于山蒼子內檸檬醛的含量随子实的成熟程度而有所不同，因此采收时必须注意子实的老嫩。未成熟或过老的山蒼子的出油率及檸檬醛的含量都比較低，同时过熟的果实易脫落，不易采收。采摘时最好逐漸剪下带果的細枝，切忌整株砍

下，否則來年無收；採果實必須帶柄摘下。其優點：第一，可避免果實內檸檬醛的揮發；第二可使蒸餾時保持較多的空隙，氣體易于上升，縮短蒸餾時間；第三，便于識別真偽。

化學成分及物理性質：鮮果實含揮發油3.9—8%，干果含2—6%，油中含檸檬醛60—90%外，尚含有桉葉油酚、芳香醇、香草醛、香葉醇等化學成分。其物理性質為：油為淡黃色至黃橙色的液體，比重0.8725—0.9168，折光率1.4675—1.4864，旋光+5度—+35度。

加工蒸餾時注意事項：採下的果實不宜久放，應立即蒸提。在操作時應注意：①原料上得均勻；②火力均勻；③鍋內經常保持一定水量；④冷凝管內之水溫應經常保持在29—30°C以下，適當地掌握蒸餾時間（以白色淺匙接取汽水，無油珠時即可）。此外，油水分離後，宜存于熟鋁質桶內，忌用鐵桶，否則影響油的質量。貯存時要密封，每周應打開一次封口，以免發生爆炸事故。

山雞椒是一種用途廣、經濟價值高的野生植物。過去我國所需的紫羅蘭和半澄茄都由國外進口，近年來我國已大量生產，不僅滿足了國內需要，而且還有出口。目前各地已採取措施，大力發展生產，變野生山蒼子為家生，所以必須注意合理的採收，保護現有的植株，並且進行大量栽培，以提高山蒼子的產量。據湖南的經驗：山蒼子的繁殖方法可于開花前擇指頭粗的植株，連根帶土移植，成活率達90%以上；也可用分根繁殖方法，即掘取老樹旁側的支根，帶土移栽。因山蒼子是雌雄異株，移栽時要注意雌、雄株適當的配搭。此外，也可用種子進行繁殖。本省林業廳及山區林場都進行育苗，作為重要的經濟造林樹種。



图291 山鷄椒 *Litsea cubeba* (Lour.) Pers.

- 1.花枝； 2.叶和花芽枝； 3.雄花序； 4.雄花； 5.外輪雄蕊的花藥；
6.內輪雄蕊的花藥； 7.种子。

292. 天目木橐子

Litsea auriculata Chien et Cheng

形态特征：落叶乔木，高达30米。单叶互生，纸质，倒卵状椭圆形或倒卵状圆形，先端钝或近圆形，基部心状耳形，表面暗绿色；背面浅绿色，两面侧脉及细脉上均有短柔毛。花雌雄异株，先叶开放，每6—8朵集成无梗或具短梗之繖形花序；总苞8片，有绢状毛；雄花黄色，花被6裂，罕为8裂，雄蕊9枚，排成3轮，第三轮雄蕊基部有具柄的黄色腺体，其长为雄蕊之半，子房退化；雌花6—8朵，花被6裂，罕为8裂，雌蕊长4—5毫米，子房卵形，柱头上部略有短柔毛。核果，卵形。

产地及分佈：生于海拔较高的阴湿山坡杂木林中。本省见于歙县三阳公社大溪沅鸡头颈北坡海拔1,200米处，与鹅掌楸、领春木混生，霍山也有少量生长。除本省外，浙江天目山较多。

用途：1.用材：质重而致密，为优良的家具及工具用材。

2.芳香油：叶有香味，可提炼芳香油。

3.绿化观赏：叶大，树直，枝干开展，可为庭园观赏树种。

化学成分：叶含芳香油0.40%，出油率约0.12%。



图292 天目木槲子 *Litsea auriculata* Chien et Cheng
右.雄花枝; 中.雌花枝; 左.果枝。

293. 豺皮樟

Litsea chinensis Bl.

地方名：斗櫟树（广德），花皮楠（歙县），花牯牛（皖南及皖西），活骨溜（青阳），豺皮樟（歙县、宣城），野地斑（涇县）。

形态特征：常绿小乔木或灌木状，分枝多。幼枝初时密生粗毛，后渐脱落。单叶互生，革质，倒卵状长椭圆形，长5—8厘米，背面带灰白色，无毛，网脉不显著。花丛生于叶腋，无柄。果穗为球形；核果球状，径6毫米，黑色。花期8—9月，果熟期11月。

产地及分佈：生于阴湿的山谷杂木林中。产于本省皖南及大别山区。分布于我国江苏、浙江、四川、江西、福建等省。

用途：1.芳香油：叶及果均可提芳香油，叶出油率为0.4%，可供化粧品及医药用，本省歙县、黄山林校已试制成功。

2.用材：材质坚韧，可做家具。

采收及处理：同山胡椒。

化学成分：含豺皮樟油。

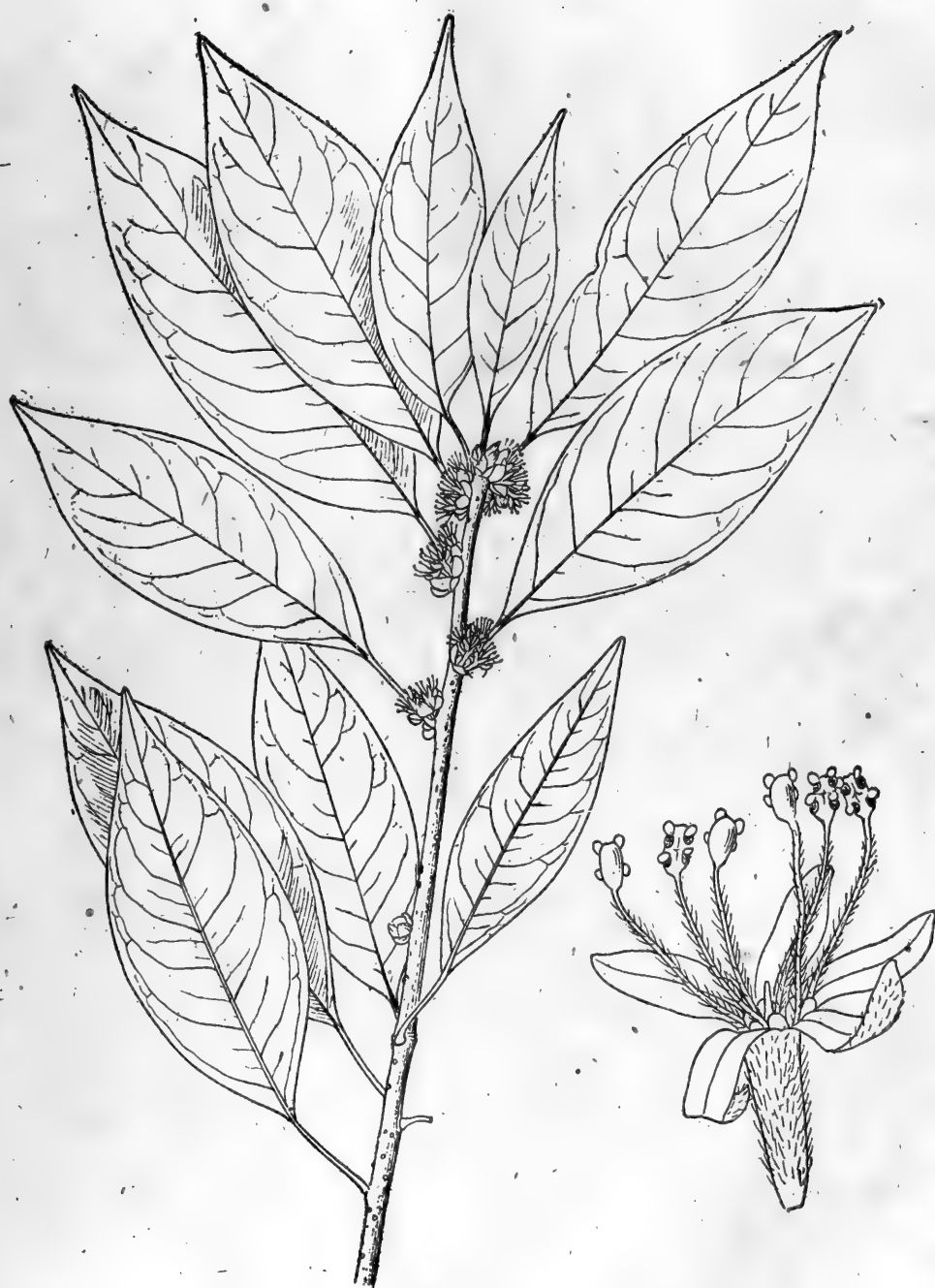


图293 豹皮樟 *Litsea chinensis* Bl.
左.花枝; 右.花。

294. 大 叶 楠

Machilus leptophylla Hand.-Mazz.

形态特征：常绿乔木，高4—8米。枝细长，暗赤色，稀为暗灰色，有少数皮孔，无毛。叶互生，膜质，长椭圆状披针形或披针形，长15—20厘米，宽4—6厘米，表面黄绿色，有光泽，背面带白粉，呈蓝绿色，无毛或有绢状短柔毛，后即脱落，侧脉12—17对，细脉为网状；叶柄细瘦，表面有沟，长约2厘米。圆锥花序生于苞腋，花后苞落；花梗细小，长约3—5厘米，花白色，花被深裂，裂片表面有绢状短柔毛，里面平滑无毛；雄蕊9枚，长短不相等，较花被裂片短，药延长；子房球状，无毛，花柱基部膨大。浆果球形，先端微有突起，径约6—7毫米，色黑而有光泽，宿存花被开张。

产地及分布：生于阴湿的山谷溪沟边杂木林中。产于本省皖南地区。分布于我国湖北、浙江、福建、广东、广西等地。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，含油率高达50%，油可制肥皂及作机器润滑油。

2.芳香油：叶可提取芳香油。

3.用材：木材质坚密，呈暗褐色，老干有环纹呈云状，可制农具和家具。

4.绿化观赏：叶大，枝干平展，树形美观，可作庭园观赏树种。

5.其他：树皮供制褐色染料。

化学成分：叶含芳香油0.07%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

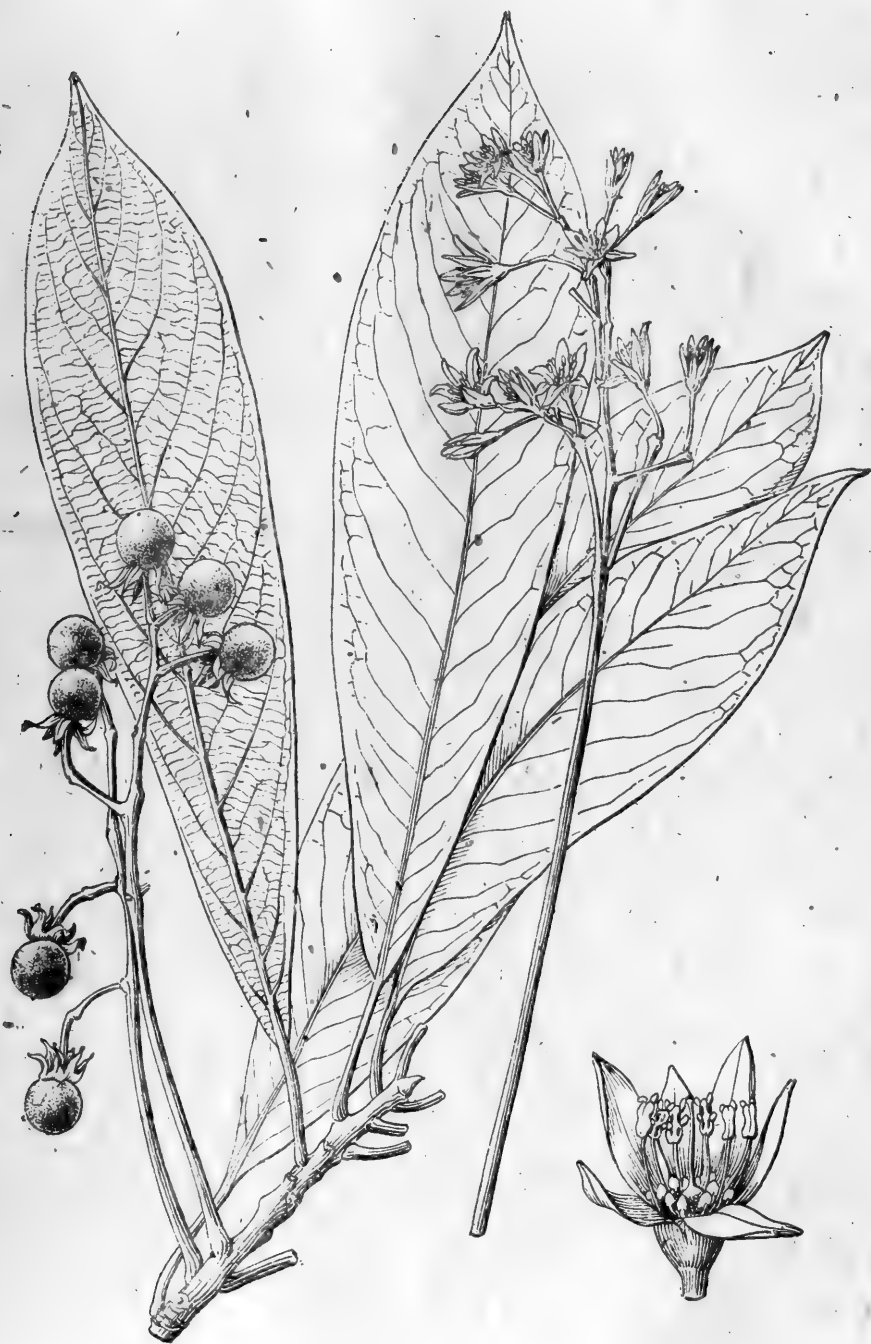


图294 大叶楠 *Machilus leptophylla* Hand. —Mazz.

左.果枝; 中.花枝; 右.花。

295. 紅 楠

Machilus thunbergii Sieb. et Zucc.

地方名：野樟树（休宁），称桿树（歙县）。

形态特征：常綠乔木，高6—15米。树皮光滑，棕灰色，枝条粗大，树冠开展，幼枝带紅色，极易辨認。叶互生，革質，倒卵形或长椭圆形，长8—10厘米，寬2—5厘米，先端漸尖，基部楔形，全緣，表面亮深綠色，背面灰綠色，无毛，側脈7—10对，不明显；叶柄长12—25毫米。圓錐花序，有长梗。果实球形，暗紫色，徑約12毫米。花期5—6月，果熟期翌年7月。

产地及分布：生于阴湿的山谷杂木林中。产于本省皖南山区。分布于我国东部。日本也有之。

用途：1. 芳香油：叶可提芳香油，供作化粧香料用。

2. 栲胶：树皮可提栲胶，为褐色染料和鍋炉軟水剂。

3. 脂肪油：种子可榨脂肪油，油供制肥皂及潤滑机器用。

4. 用材：本种为最普通的楠木之一，树干端直，材質坚硬密致，遇火难燃，經水不朽，为栋樑及各种家具的良材。

5. 綠化观赏：可作綠化及观赏树种。

化学成分：叶含芳香油0.2%，种子含脂肪油50%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。芳香油的主要成分为倍半萜烯醇（Sesquiterpenealkokol）、丁香油酚（Eugenol）等。

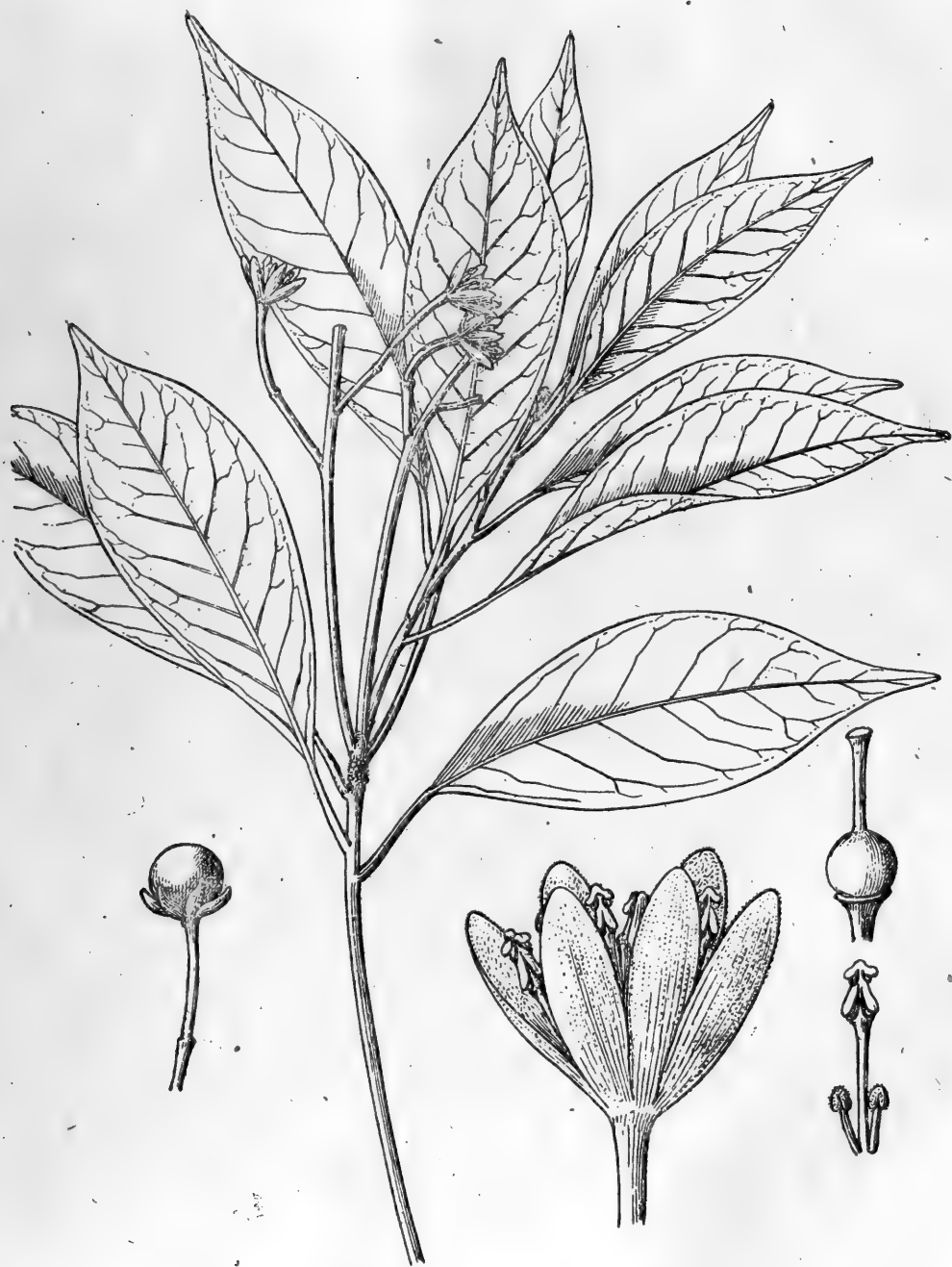


图295 紅楠 *Machilus thunbergii* Sieb. et Zucc.
左.果; 中.花枝; 中下.花; 右.雌蕊及雄蕊。

296. 新木薑子

Neolitsea aurata (Hayata) Merr.

地方名：肉桂、三条筋、銀竹叶（广德）。

形态特征：常綠乔木，高达8米。树皮灰褐色，小枝紅褐色，密生淡褐色絹状毛。叶厚革質，长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长约12厘米，寬4厘米，先端漸尖，基部闊楔形，三主脈显著，表面光綠色，背面具淡紅褐色或金黃褐色短柔毛。花为腋生的繖形花序，无总梗；花被常为4裂，早落。果实小，球形，基部有淺环形之苞。

产地及分布：生于山坡山谷杂木林中。本省皖南地区有生长。分布于我国浙江、广东、台灣等省。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油，油供潤滑機器和制肥皂用。

2. 芳香油：叶可提芳香油，供作香料用。

3. 药用：树皮及叶均可入药，本省广德县民間用以泡酒或煎水服，可消肿并治跌打损伤。根也可入药，浙江平阳县民間用以治腹中气脹。



图296 新木姜子 *Neolitsea aurata* (Hayata) Merr.
果枝。

297. 檫木

Sassafras tzumu Hemsl.

地方名：功劳树（歙县），擦树（广德），泡桐（青阳），长毛叶枝桐（安庆），青擦（宣城）。

形态特征：落叶大乔木，高10—25米。小枝粗壮，无毛。叶大如掌，长10—20厘米，宽5—15厘米，先端2—3裂或全缘，基部阔楔形，表面深绿色，背面色淡，幼时有细毛，后即无毛，脉3出；叶柄长3—5厘米，无毛。花黄色，杂性异株，成总状花序，腋生，总梗长4—8厘米；两性花有雄蕊9枚及退化雄蕊3枚，子房卵形，花柱细长。核果球形，直径5毫米，蓝黑色，带白蜡状粉末，果梗簇生，红褐色，无毛。花期3月，果熟期8月。

产地及分布：生于山坡杂木林中。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国湖南、湖北、江西、浙江、贵州等省。

用途：1.用材：木材轻软，木理致密，能耐久，有香气，富弹性；是优良的建筑材料，为世界名木之一；又可供造船、制器具。

2.绿化观赏：植株生长迅速，树干通直，为绿化和观赏树种。本省皖南地区已用作荒山造林树种。

3.芳香油：叶可提芳香油，出油率0.2—0.3%。

4.药用：根可作发汗和利尿药。

5.脂肪油：种子可榨油。

6.栲胶：树皮含单宁11%，可提栲胶，供制革及印染工业用。

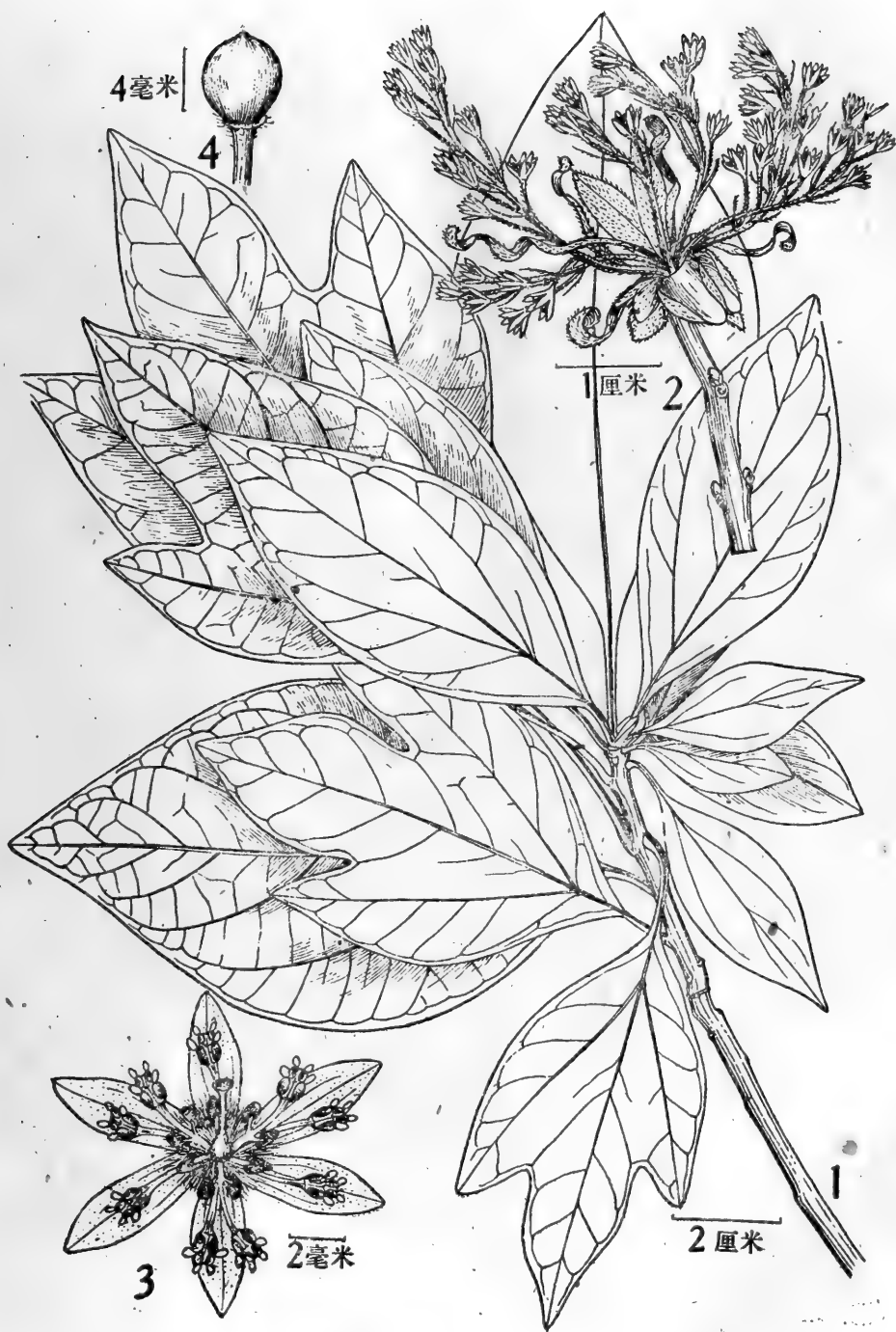


图297 擦木 *Sassafras tzumu* Hemsl.

1.叶枝; 2.花序; 3.花; 4.果实。

298. 紫 楠

Phoebe sheareri (Hemsl.) Gambl.

地方名：楠木（广德、休宁），大叶子（休宁），紫金兰（岳西），野枇杷（歙县休宁、青阳、广德），牛舌条（涇县），野毛丹（金寨），山枇杷（贵池）。

形态特征：常绿乔木，高达16米；小枝有暗棕色密茸毛。叶革质，椭圆状倒披针形或倒卵形，长8—22厘米，宽4—8厘米，先端突尖或渐尖，基部狭楔形，表面亮绿色，背面生有棕色密茸毛，有显著网状脉；叶柄长8—22毫米。花小，白色，两性或杂性，成狭圆锥花序，腋生，长9—16厘米，有棕色密茸毛；花被6裂，裂片大，直立，包围果的基部，外面带有褐色细毛；发育雄蕊9枚，排列成3轮，第一、二轮花药内向，无腺体，第三轮花药外向，花丝基部有2腺体，第四轮为退化雄蕊，心形或箭形。核果椭圆形，长1厘米，蓝黑色。花期5月，果期10月。

产地及分布：生长于山谷沟边杂木林中。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国长江以南各省。印度、日本、南洋群岛等地亦有分布。

用途：1.用材：木材优良，质细致，有香气，端直，较沉重，为上等建筑、家具用材。

2.脂肪油：种子可榨油，出油率15%，油为干性油，用于油漆和制肥皂。

3.芳香油：叶及木材可提芳香油。叶含油量0.08%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

4.绿化观赏：树姿优美，又能防风、防火，可用作绿化及防护林树种。

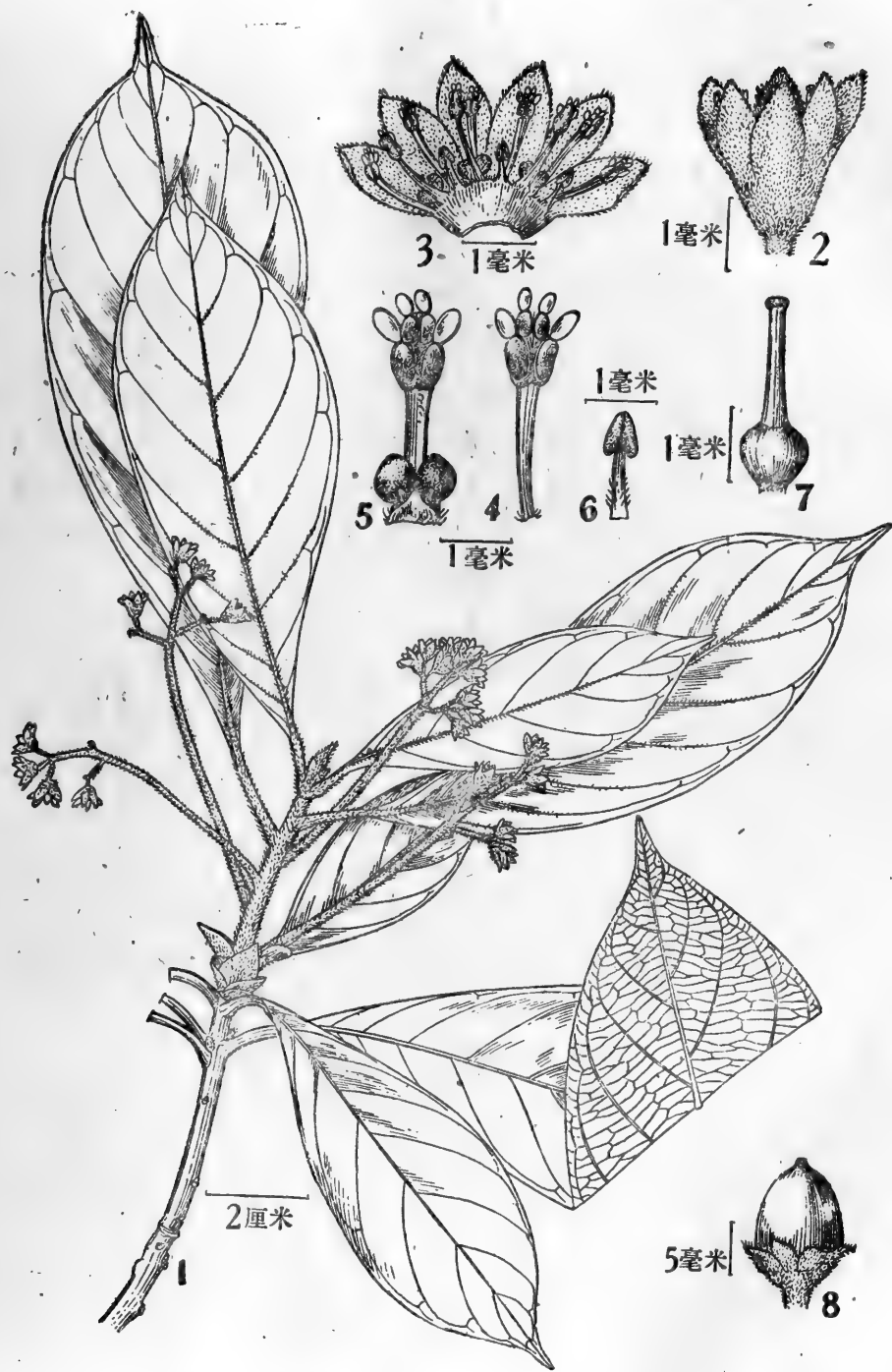


图298 紫楠 *Phoebe shearei* (Hemsl.) Gambl.

- 1.花枝； 2.花； 3.花的解剖； 4.第一轮的雄蕊； 5.第三轮的雄蕊；
6.第四轮的雄蕊； 7.雌蕊； 8.果实和宿存的花被。

(68) 罂 粟 科 Papaveraceae

299. 球根紫堇

Corydalis bulbosa DC.

地方名：紫花黄堇（歙县）。

形态特征：多年生草本。根球状，徑約1厘米。莖纖細，单生或上部有分枝。叶2回羽状分裂，裂片狭长圆形或倒卵形，先端尖或钝，基部有柄，全緣，或頂端有大小不等的缺刻；苞片細小，位于下部的較大，頂端有缺刻，位于上部的較小，仅邊緣有細齿。总状花序，花白色，或淡紅紫色；萼片2片，細小，鱗片状；花瓣4，外面2瓣大小不等，其中后面1瓣基部有距，內2瓣具爪；雄蕊6枚，两性；子房1室，花柱綫状，柱头2。蒴果，长圓状椭圆形。花期3—5月。

产地及分布：生长于山坡路旁或曠野草地上。产于本省歙县、績溪、太平等地。分布于我国东北、河北、山东、江苏、浙江等地。亚洲的溫带区域和欧洲也有分布。

用途：块根供药用，为活血、調气、鎮痛药，治产后腹痛、血瘀、月經不暢、周身痛楚及疝气、淋带、子宫出血等。

采收：4—5月間采收。

化学成分：根据文献所引註的資料，本种的主要成分如下：

1. 延胡索素A（延胡索碱）（Corydaline, $C_{22}H_{27}O_4N$ ）；
2. 延胡索素B（dL-Tetrahydropalmatine, $C_{21}H_{25}O_4N$ ）；
3. 延胡索素C（原阿片碱）（Protopine, $C_{20}H_{19}O_5N$ ）；
4. 延胡索素D（L-Tetrahydrocoptisine, $C_{19}H_{17}O_4N$ ）；
5. 延胡索素E（L-Tetranydrocolumbamine, $C_{20}H_{23}O_4N$ ）；
6. 黄连碱（Coptisine, $C_{19}H_{15}NO_5$ ）等生物碱。

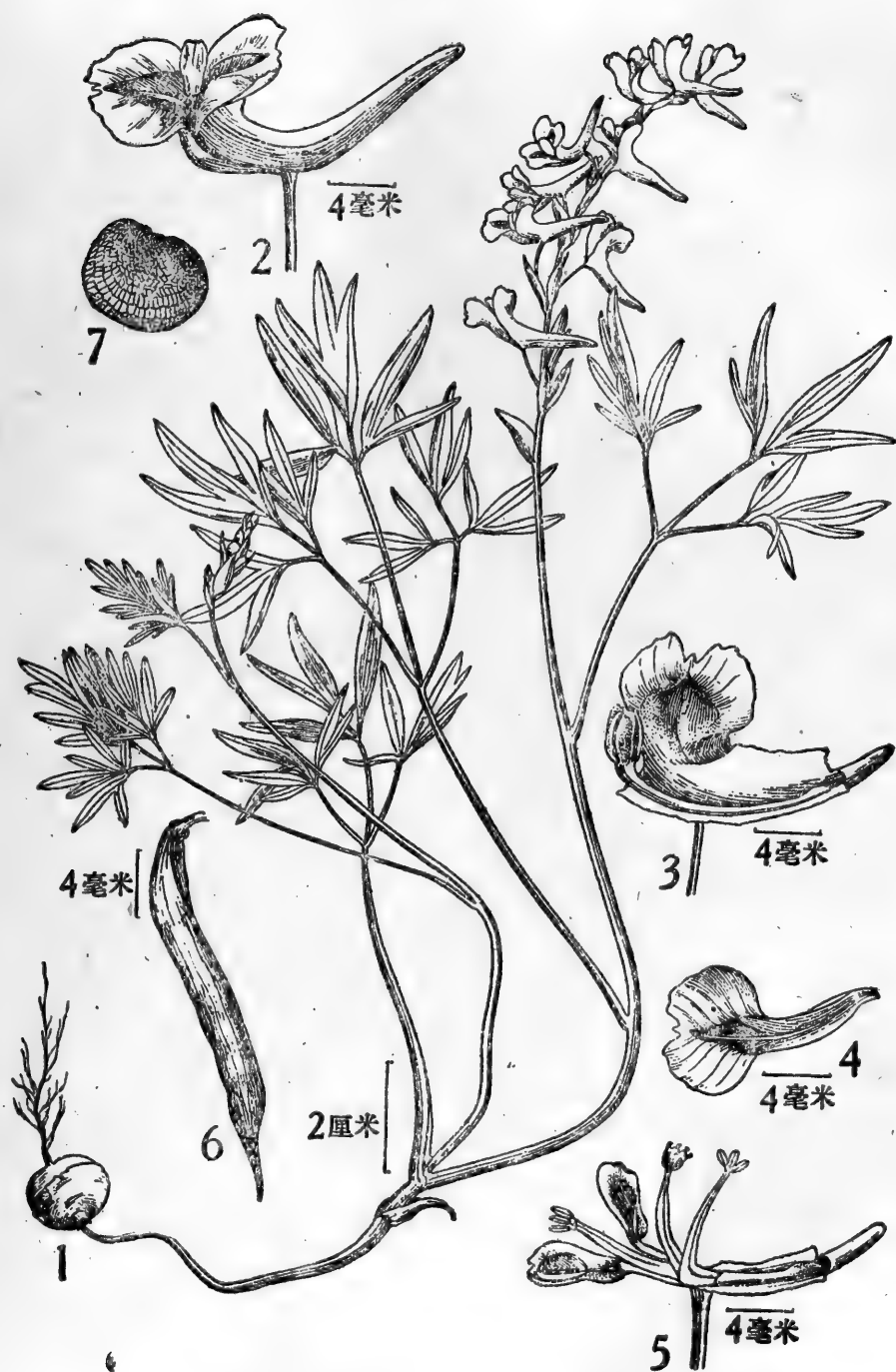


图299 球根紫堇 *Corydalis bulbosa* DC.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花冠的后瓣和內瓣； 4. 花冠的前瓣；
5. 內瓣展开，示二体雄蕊及雌蕊； 6. 蒴果； 7. 种子。

300. 紫 堇

Corydalis edulis Maxim.

地方名：野芹菜（歙县），虾子菜（青阳）。

形态特征：一年生软弱草本。茎单生或基部分枝，叶片2回羽状深裂，第一回的裂片5—7枚，有柄，第二回裂片卵状楔形，近乎无柄，3深裂，最后裂片先端2—3齿裂。花序总状，与叶对生，每序有花5—8朵，排列疏松；苞片卵状，先端渐尖或具有细锯齿。花紫色，萼片盾状卵形，花瓣基部分离，顶端稍联合。蒴果线状，略下垂；种子近乎圆形，成熟后黑色。花期4—5月，果熟期5—7月。

产地及分布：生于山坡路边阴湿处。产于本省歙县、休宁、青阳等地。分布于我国江苏、江西、浙江、湖北、山西、四川、甘肃等省。

用途：全草可作土农药。并可作观赏植物。

采收：全草于4—5月采收。

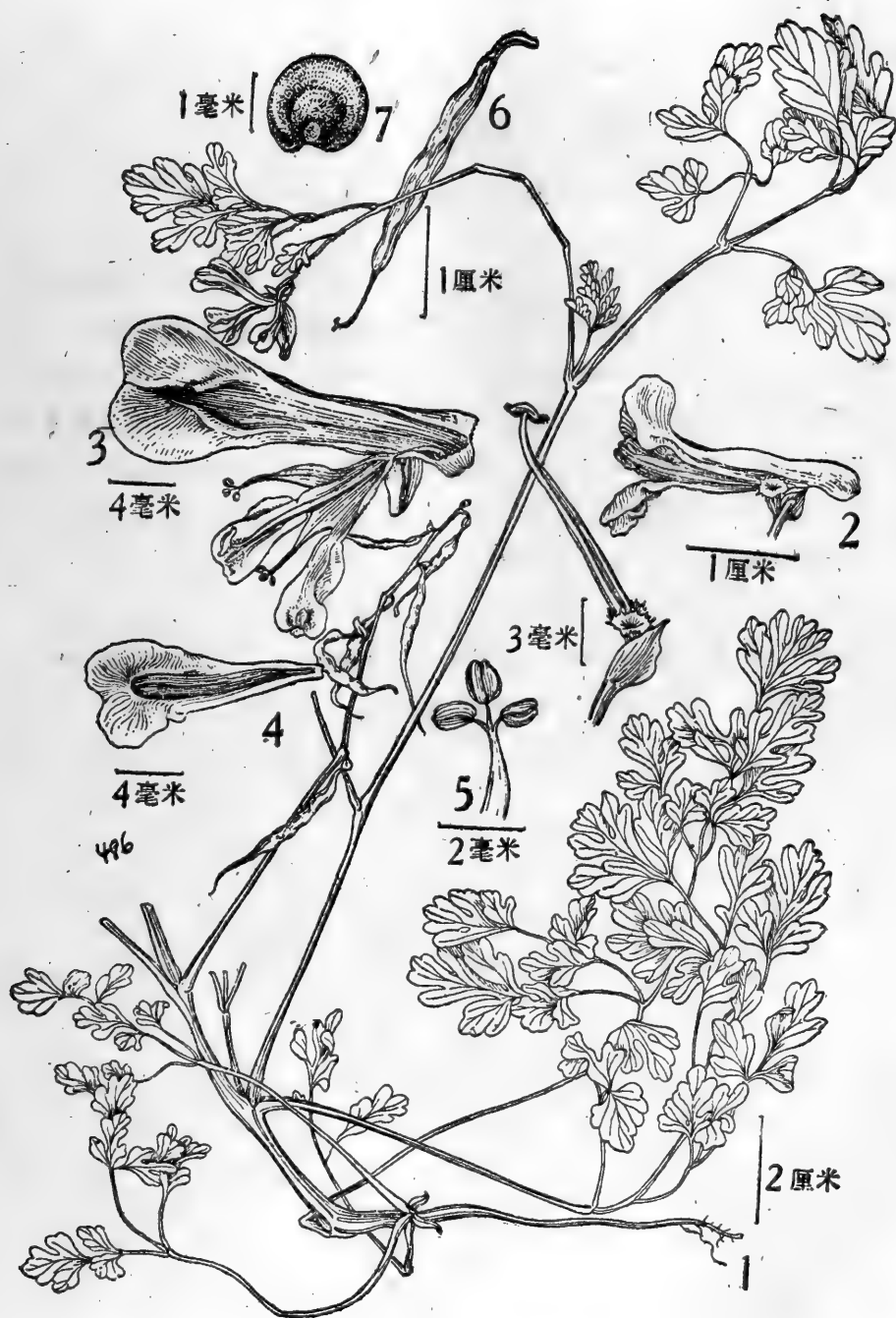


图300 紫堇 *Corydalis edulis* Maxim.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花冠的后瓣，内瓣和二体雄蕊；
4. 花冠的前瓣； 5. 二体雄蕊之一； 6. 蒴果； 7. 种子。

301. 裂苞紫堇

Corydalis incisa Pers.

形态特征：二年生或多年生草本，高30—60厘米。茎直立，根块状，具多数须根。叶互生，3出的2回羽状分裂，裂片长圆形，复作羽状深裂，小裂片先端多缺刻。花序总状，花萼膜质，呈指状分裂；花瓣4，紫红色；雄蕊6枚；子房1室。蒴果椭圆状长圆形；种子近于圆形，成熟后黑色，有光泽，假种皮膜质。花期3—4月，果熟期5月。

产地及分布：生长于较阴湿的山坡林下或溪旁草丛中。主要产于本省山区。分布于我国江苏、浙江、江西及台湾等省。

用途：全草可作土农药。并可作观赏植物。

采收：全草于4—6月采收。

本省尚产黄堇 (*Corydalis racemosa* (Thunb.) Pers.)，其性状和用途与本种很相近，但其花为黄色，蒴果近念珠状；可以与本种区别。

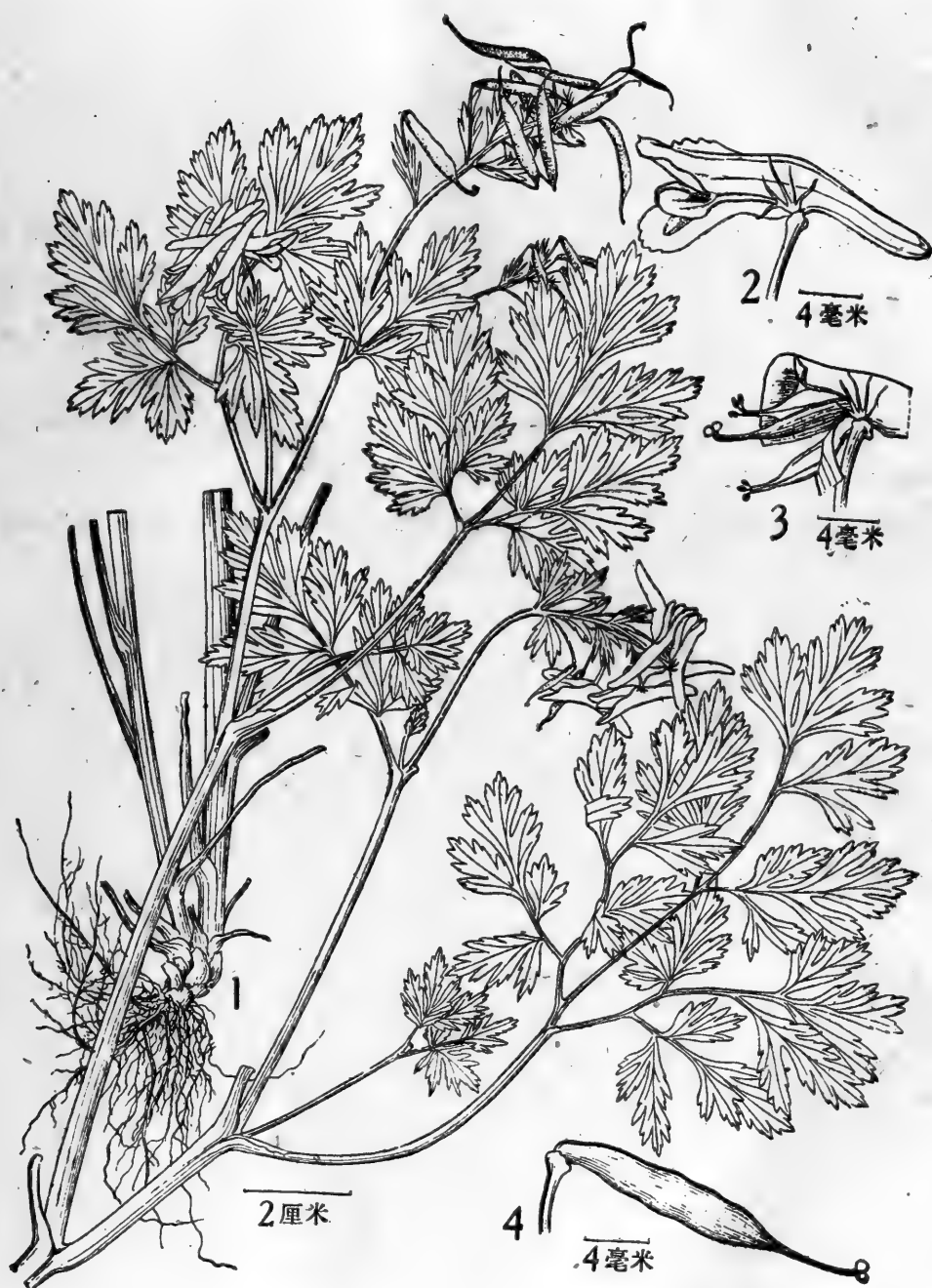


图301 裂苞紫堇 *Corydalis incisa* Pers.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 去花瓣后的花、示二体雄蕊和雌蕊; 4. 蒴果。

302. 荷包牡丹

Dicentra spectabilis Lem.

形态特征：多年生草本，高40—80厘米，軟弱多汁。叶3出分裂，裂片倒卵形至楔形，先端通常具有不整齐的缺刻。花序总状，具花数朵，下垂，花序梗长20—30厘米；花冠淡紅紫色，外方的2瓣扁大，呈囊状，先端反曲，內方的2瓣先端突出；子房上位，花柱纖細。蒴果长形，开裂为2果瓣；种子有冠状物。花期4—5月。

产地及分布：多栽培于庭园中或生于較湿潤的山坡路旁。本省各地常見栽培。分布于我国北部。日本也有分布。

用途：本种在4月間，开淡紅色花，花色鮮艳，状如荷包，非常美观，可栽培于庭园供观赏。



图302 荷包牡丹 *Dicentra spectabilis* Lem.
花枝。

303. 博落迴

Macleaya cordata (Willd.) R. Br.

地方名：喇叭筒（休宁），号筒秤（广德、金寨、黄山），筒秤（安庆），蛇罗麻（贵池）。

形态特征：多年生草本，高1—2米。根粗大，黄色。莖直立中空，圓柱形，綠色，或有时带紫紅色，表面通常被有白色粉末。叶互生，圓形或广卵形，长15—30厘米，寬12—25厘米，基部心脏形，通常作5—7掌状分裂，裂片边缘呈不整齐淺圓裂状，表面綠色，背面蒼白色。花为頂生的圓錐花序，长25—40厘米；萼片2片，长圓形，乳白色；花瓣缺；雄蕊30枚；雌蕊1枚，花柱极短，柱头2。蒴果扁平，倒卵状长圓形，长2—2.5厘米，寬5—7毫米，成熟后紅色，表面带白粉。花期6—8月，果期10—11月。

产地及分布：通常生于向阳山坡或溪旁草地上，尤以棄荒地上为多。产于本省大別山区及皖南山区。分布于我国东部及西南各省。日本亦有分布。

用途：1.药用：为外科药，治各种恶疮及皮肤病，植株毒性剧烈，不可內服。

2.土农药：莖、叶、果实都含有黄褐色的液汁，有毒，可作杀虫剂。我省歙县山区已用其治茶毛虫、苧麻虫。又对尺蠖、螟虫、蝇蛆、孑孓等有毒杀作用，效果均佳。

3.脂肪油：种子可榨油。

4.綠肥：莖叶易腐，是很好的綠肥。

采收：春、夏、秋三季采莖叶，秋季采种子。

化学成分：全草有毒：其主要成分含浦罗托品（Protopine, $C_{20}H_{19}NO_3$ ）；其他尚含有类白屈菜鹼（ β -Homochelidonin, $C_{21}H_{23}NO_3$ ），白屈菜素（Chelerythrin, $C_{21}H_{19}NO_3$ ），血根鹼（Sanguinarin, $C_{20}H_{15}NO_4$ ）等。

加工方法：土农药加工法：将全草洗淨，切碎，每斤加水2斤，置鍋中煮沸1小时，过滤、去渣再加些肥皂水，拌攪均匀后噴洒。

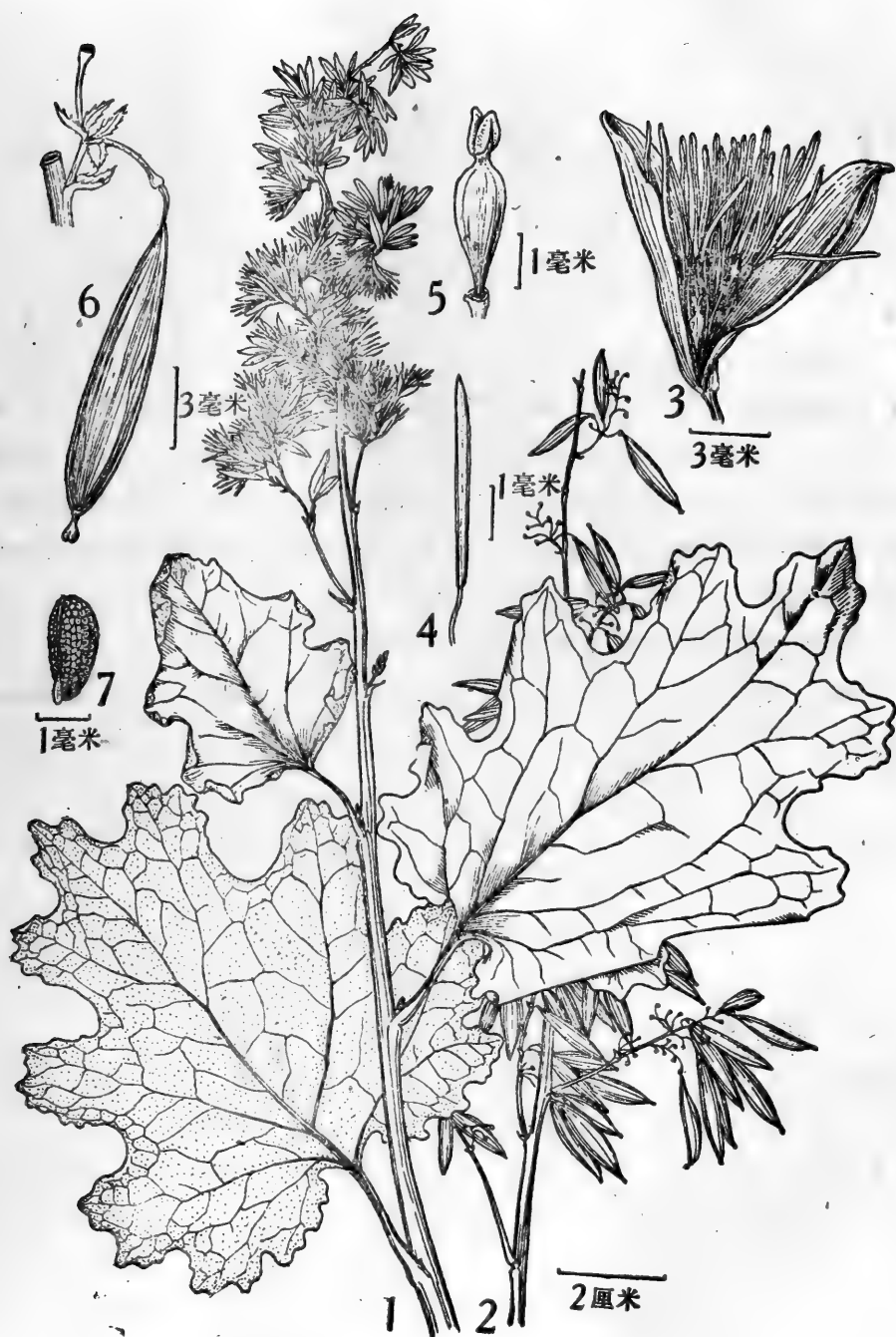


图303 博落回 *Macleaya cordata* (Willd.) R. Br.

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.雄蕊； 5.雌蕊； 6.蒴果； 7.种子。

(69) 白花菜科 *Capparidaceae*

304. 醉 蝶 花

Cleome spinosa L.

地方名：蜘蛛花（合肥）。

形态特征：一年生草本，高約50厘米左右，具有粘質腺毛和强烈气味。掌状复叶，互生，小叶5—7片，椭圆状披针形，长4—10厘米，寬1—2厘米，有毛，叶柄基部有托叶变生之刺；苞叶单生，无柄，呈卵形。花多数，总状花序；萼片綫状披针形，长约5毫米，向外反卷；花瓣4，倒卵形，玫瑰紫紅色或白色，有长柄；雌蕊柄长约為果柄之2倍。蒴果綫形。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：本省及我国各大城市公园中多有栽培。

用途：为一极美丽的盆栽花卉，亦常栽培于庭园供觀賞；又是一种极好的蜜源植物。

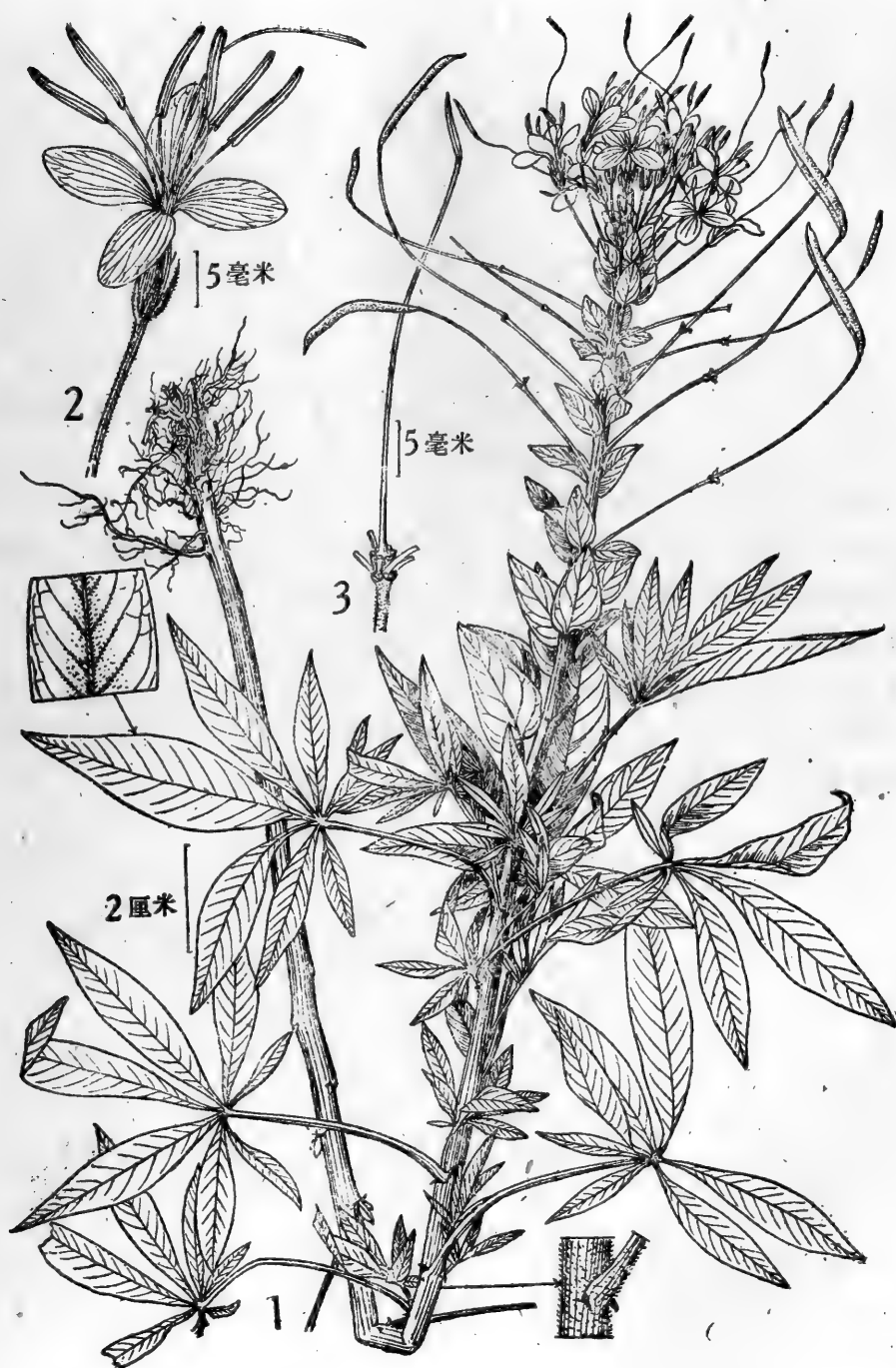


图304 醉蝶花 *Cleome spinosa* L.
1. 植物全形； 2. 花； 3. 雌蕊，示子房和雌蕊柄。

305. 白 花 菜

Gynandropsis gynandra (L.) Briq..

形态特征：一年生草本，高90厘米，莖上部分枝，基部木質化，全体有腺毛。掌状复叶，互生，小叶5片，倒卵形或呈菱形，长2.5—6厘米，寬1—2厘米，先端短尖，基部楔形，全緣或有細齿，叶柄长3—7厘米。花白色或紫色，总状花序；萼片4，开展，卵形，先端尖；花瓣4，有爪；雄蕊6枚，花絲基部貼生于雌蕊柄上；子房有柄，胚珠多数。蒴果长角形，有柄。花期5—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：本省及全国各地多有栽培。

用途：1.药用：种子及全草入药，味苦辛，有毒；煮水可洗治痔疮，捣烂外敷治风湿痹痛，研末和酒飲可止瘡疾。本品因有毒，服用須經医診处。

2.綠化觀賞：可栽培庭园及房舍前后供觀賞。

3.脂肪油：种子可榨油，用作机器潤滑油。

采收：9—10月采种子；全草5—10月均可采。

化学成分：种子含脂肪油25%及少量芳香油。

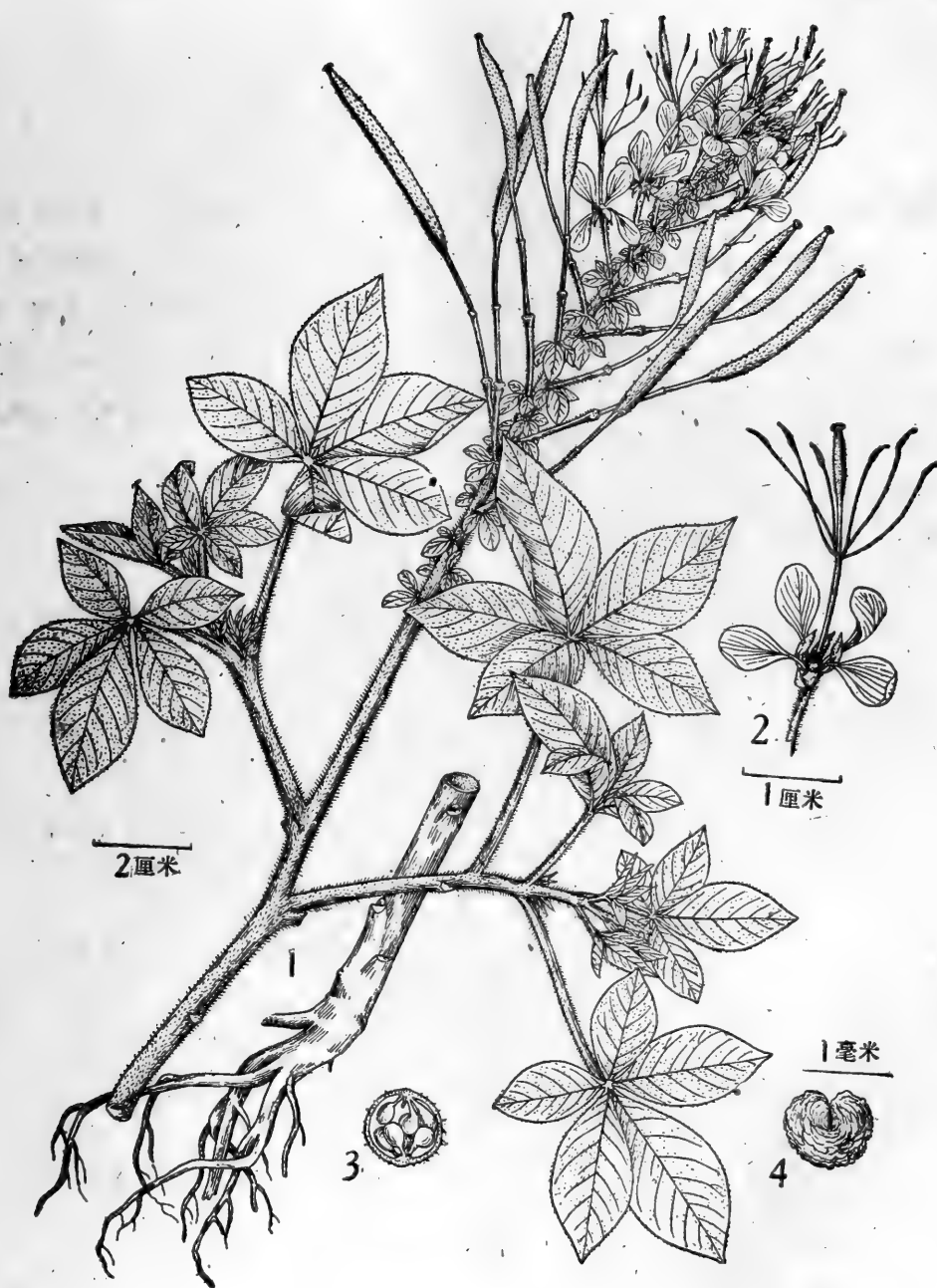


图305 白花菜 *Gynandropsis gynandra* (L.) Briq.
1.植物全形； 2.花； 3.子房横切面，示侧膜胎座及胚珠； 4.种子。

(70) 十字花科 *Cruciferae*

306. 白菜

Brassica pekinensis Rupr.

形态特征：二年生草本。基生叶呈辐射状丛生，多而形大，倒卵状长圆形至广倒卵形，长30—60厘米，边缘皱缩波状，中脉宽，叶片基部沿叶柄两侧下延成翅状；茎生叶互生，抱茎或具短柄。花淡黄色，长不过1厘米，排成总状花序；萼片4，2裂；花瓣4，两两对生如十字形，具长爪；雄蕊6枚，4长2短；子房上位，由2心皮合成，中央有假隔膜分为2室，柱头头状。长角果，较粗短，长3—6厘米，喙圆锥形，成熟时开裂；种子每室1列。花期4月，果期5月。

产地及分布：原产我国北部，本省各地普遍栽培。

用途：1.蔬菜：为冬、春两季主要蔬菜。

2.饲料：其外层剥落的根叶，可作家畜饲料。



图306 白菜 *Brassica pekinensis* Rupr.

1.植物的上部; 2.基生叶; 3.花; 4.萼片; 5.雄蕊和蕊雌; 6.长角果。

307. 油 菜

Brassica campestris L.

地方名：油菜（全省通称）。

形态特征：一年生或二年生草本。莖粗壮，直立，单生或分枝，通常光滑，高30—90厘米。基生叶不甚发达或久存，莖生叶长圆形或披针形，基部心状，抱莖，有垂耳。花鲜黄色。长角果光滑，近直立；种子圆形，光滑，近褐色。花期3—4月，果熟期4—5月。

产地及分布：为栽培作物。本省淮河以南和江南地区及我国长江流域各省栽培较多。

用途：1.脂肪油：油菜是食用油料植物之一，种子出油率36.4%。榨油后的油饼，可作牲畜饲料。

2.纤维：莖秆可以提制纤维，用以搓绳，还可以制造纤维板供建筑用。合肥永坚人造厂已用以试制成人造棉。

3.蔬菜：冬季和初春出的幼苗可作蔬菜食用。

物理性质：纤维长度 2.7 厘米，细度 27.27 微米，拉力 19.99 克。

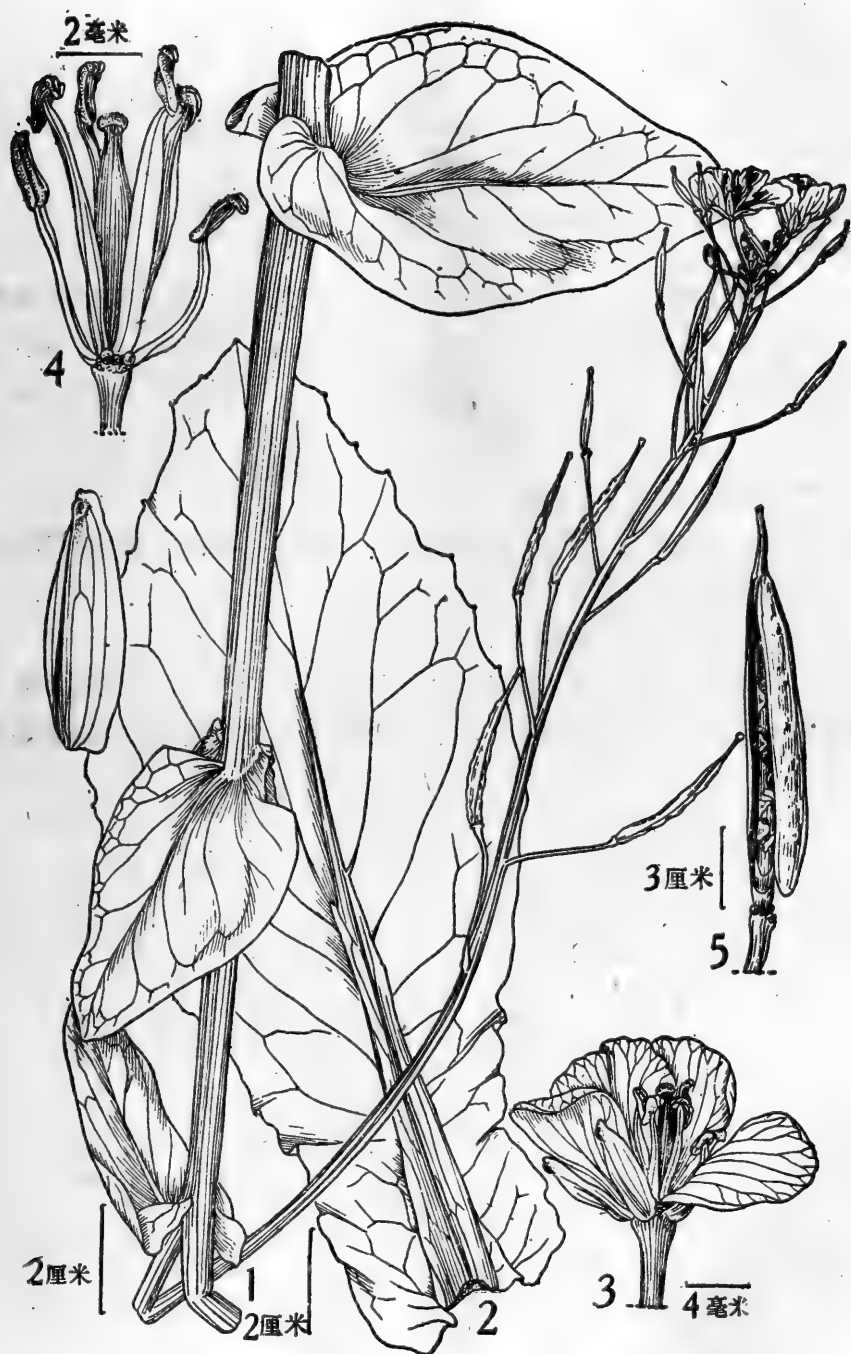


图307 油菜 *Brassica campestris* L.

1.植物上部; 2.茎下部叶; 3.花; 4.雄蕊和雌蕊; 5.长角果。

308. 大芥

Brassica juncea (L.) Coss.

形态特征：一年生或二年生草本，莖高約1米。基生叶具长柄，长圓形或倒卵形，微羽裂，长约20厘米，边缘具粗重锯齿或齿牙；莖生叶互生，具短柄，渐上渐小，边缘有缺刻及锯齿。花黄色，长近1厘米。角果瘦长，斜伸；种子黄色。花期3—4月，果熟期5月。

产地及分布：为栽培蔬菜。各地均产。

用途：1.蔬菜：此种植物的根部供食用；四川产的榨菜就是本属植物的产品。种子磨粉用以制芥末，在北方作为冷菜的调料。

2.饲料：收获后的叶秆可作猪的饲料。

3.脂肪油：种子含脂肪油30%，可以榨油，油可做食品调味剂，或照明之用。

采收及处理：种子通常在夏季采收。用种子磨粉时，操作人员须戴口罩以免受粉刺激。



图308 大芥 *Brassica juncea* (L.) Coss.

- 1.花果枝; 2.基生叶; 3.雄蕊和雌蕊; 4.萼片;
5.雄蕊; 6.雌蕊; 7.长角果; 8.种子。

309. 包 菜

Brassica oleracea L. var. *capitata* L

地方名：人头白菜（灵璧）。

形态特征：二年生草本，全体带白粉。基生叶大，肉质而厚，倒卵形或长圆形，长15—40厘米，基部几不分裂。莖矮而粗壮，其中央的卷心呈球状，品质佳者为白色，包于外面的叶常呈淡绿色。

产地及分布：为普通蔬菜，全国各大城市附近均有栽培。

用途：1.蔬菜：为常用蔬菜。其中央的卷心，富含营养，嫩鲜适口。

2.饲料：有的地区和农场专种作猪饲料。

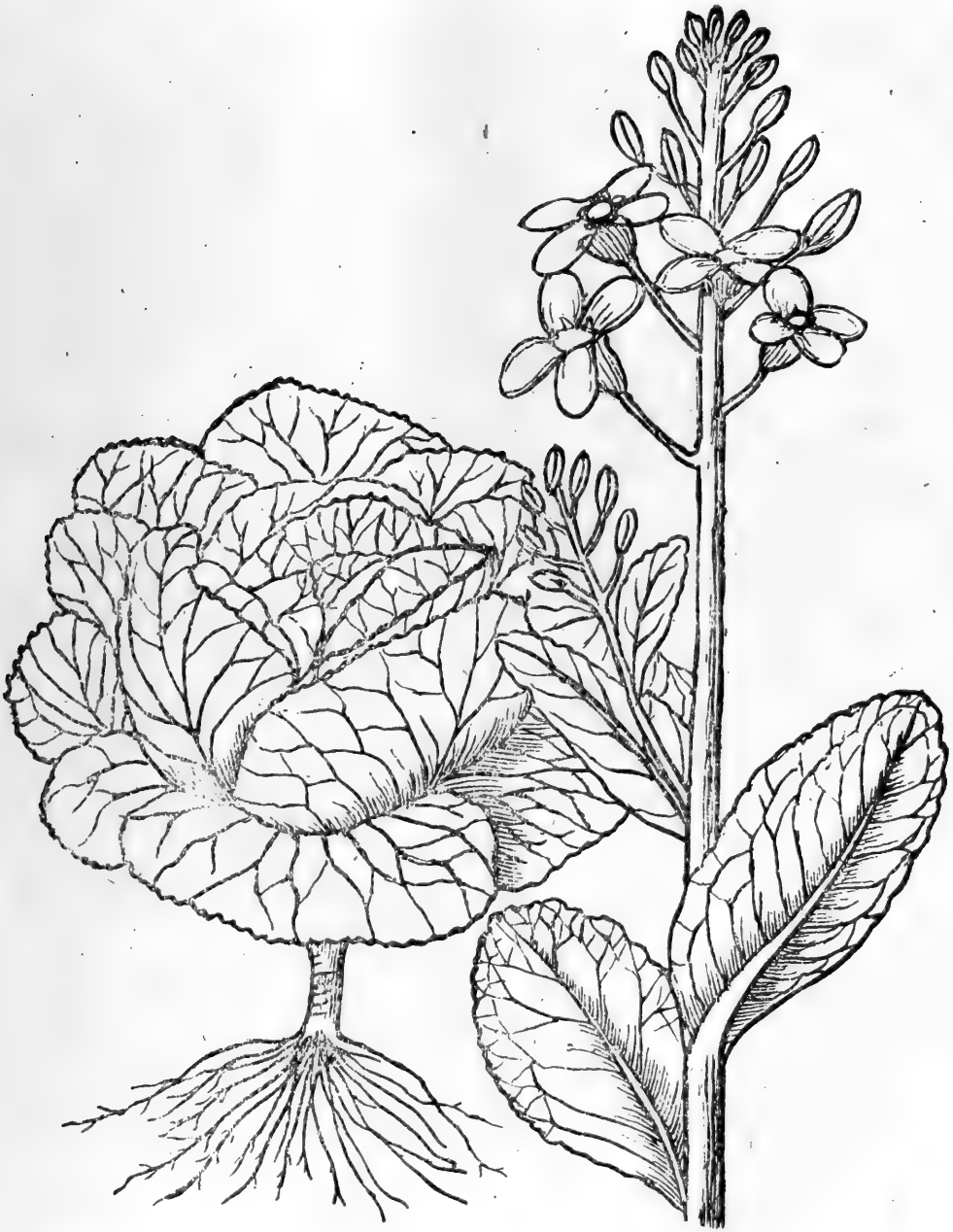


图309 包菜 *Brassica oleracea* L. var. *capitata* L.
左.植物全形; 右.花枝。

310. 薺 菜

Capsella bursa-pastoris (L.) Medic.

地方名：填菜（霍山），薺菜花（歙县、金寨），石翠花（歙县），薺菜（泗县、五河）。

形态特征：一年生或二年生草本，高10—15厘米。根生叶丛生，平铺地面，羽状深裂或逆向羽裂，或不规则羽裂；茎生叶披针形或箭形，基部作耳状抱茎，无叶柄。总状花序顶生，花小，白色，萼片4，花瓣下部狭；雄蕊6枚，4长2短；子房2室，花柱短。果为短角果，左右扁平倒心状三角形，含多数种子。花期3—4月，果熟期5—6月。

产地及分布：生长于旷野路旁或菜园边。产于本省各地。分布几遍全国以及全世界。

用途：1.药用：全草入药，为止血剂，有收缩子宫的效能，治妇女经漏不止、产后瘀血淋漓不尽等。又能治目痛、赤白痢疾。并用于治高血压症，还有利尿解热作用。

2.脂肪油：种子可榨油，油可食用。

3.蔬菜：民间常采地上部分当蔬菜，味香；亦有用其代茶泡饮。

4.饲料：全草可作饲料。

采收及处理：薺菜的种子都聚集于茎端，夏季成熟时采收。

化学成分：果实中含脂肪油28%，还含有挥发性油、一种配糖体、胆硷、乙醚胆硷、杏仁甙酶、维生素A以及灰分等。每100克可食部分中含蛋白质5.3克、脂肪0.4克、钙420毫克、磷73毫克、铁6.3毫克、胡萝卜素3.20毫克、硫胺素0.11—0.18毫克、核黄素0.14—0.27毫克、尼克酸0.5—0.9毫克、抗坏血酸37—90毫克。



图310 薺菜 *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.
1.植物全形； 2.花； 3、4.花萼和花瓣； 5.雄蕊； 6、7、8.果实。

311. 碎 米 薺

Cardamine flexuosa With.

地方名：野辣菜（泗县）。

形态特征：一年生或二年生小草本，高10—20厘米。莖由基部分枝，暗紫色或綠色，先端左右連續弯曲，尤以总果梗为最明显。叶为羽状全裂，有疏毛。花白色，成总状花序；萼片等大；花瓣具爪；雄蕊6枚。长角果线形，直立，长10—20毫米，寬不足1毫米，两端渐尖，頂端具有柱头点，裂瓣平滑无脈；果梗絲状，长约5毫米。花期4月。

产地及分布：生于山野荒地或路边杂草中。产于本省各地。分布于我国长江流域各省。广布欧、亚及北美洲。

用途：1.蔬菜：初春将嫩叶采下，洗后在开水中烫过，放入調味剂，可当蔬菜。

2.飼料：又可作家畜飼料。

3.綠肥：夏、秋間采全草作綠肥。

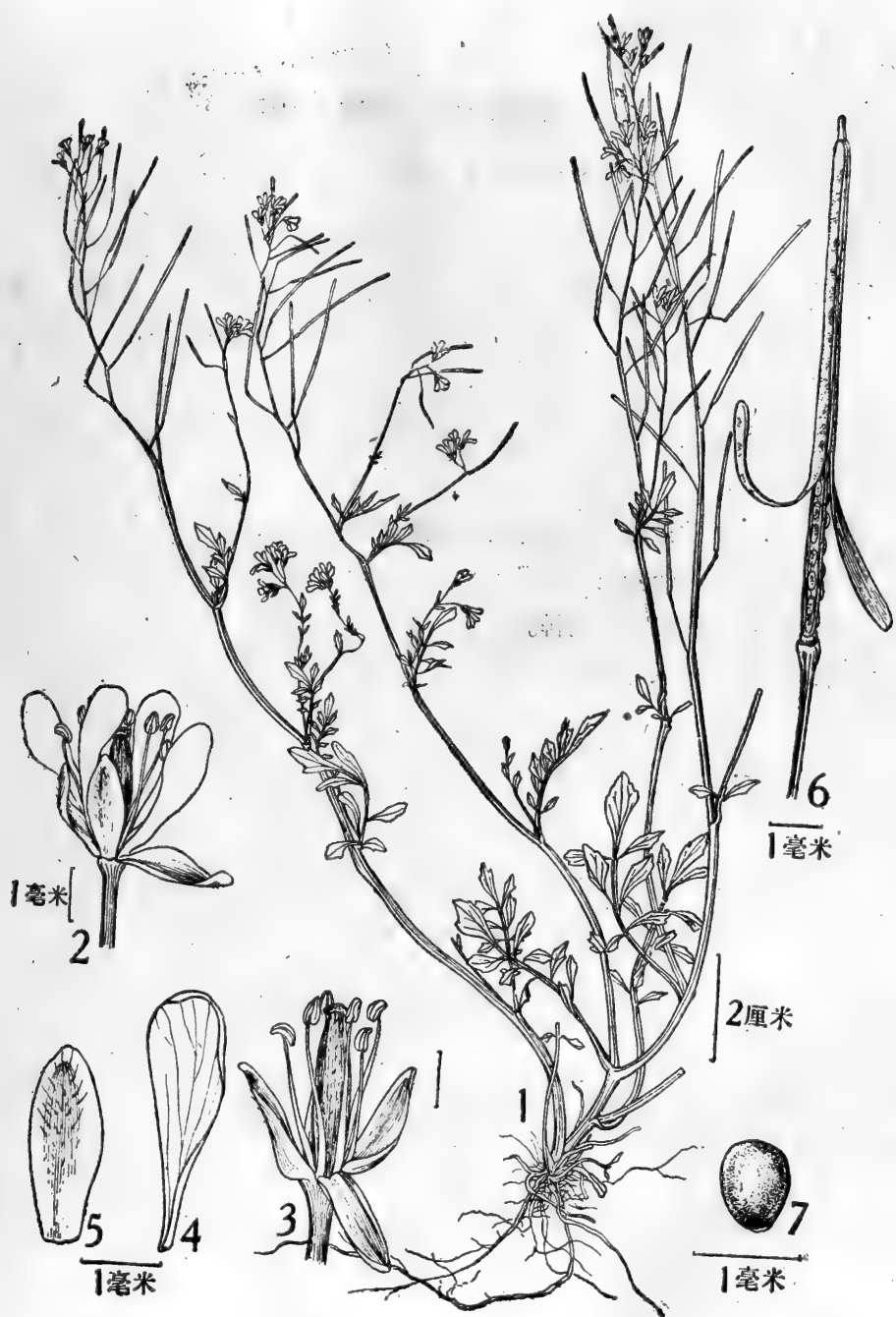


图311 碎米荠 *Cardamine flexuosa* With.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花去花瓣后示萼、雄蕊和雌蕊；
4. 花瓣； 5. 萼片； 6. 长角果； 7. 种子。

312. 拈 娘 蒿

Descurainia sophia (L.) Webb.

形态特征：全草高30—70厘米，有短叉状毛和星状毛。莖直立而多分枝，带灰白色。叶羽状深裂，裂片呈线形。花黄色，雄蕊6枚，雌蕊圆柱形。果为长角果，线形，长2.5—3厘米，宽约1毫米，果梗长1—2厘米；种子每室1列，多数，细小，长圆形，微扁。花期4—5月，果熟期6—7月。

产地及分布：生于旷野、路边、旱地或山坡潮湿处。本省及山东、江苏、浙江、四川诸省均有分布。

用途：1.脂肪油：种子含脂肪油，榨出的油可食用。

2.绿肥：全草可作绿肥。

3.饲料：幼嫩时可作猪饲料。

采收：3—6月采刈全草。

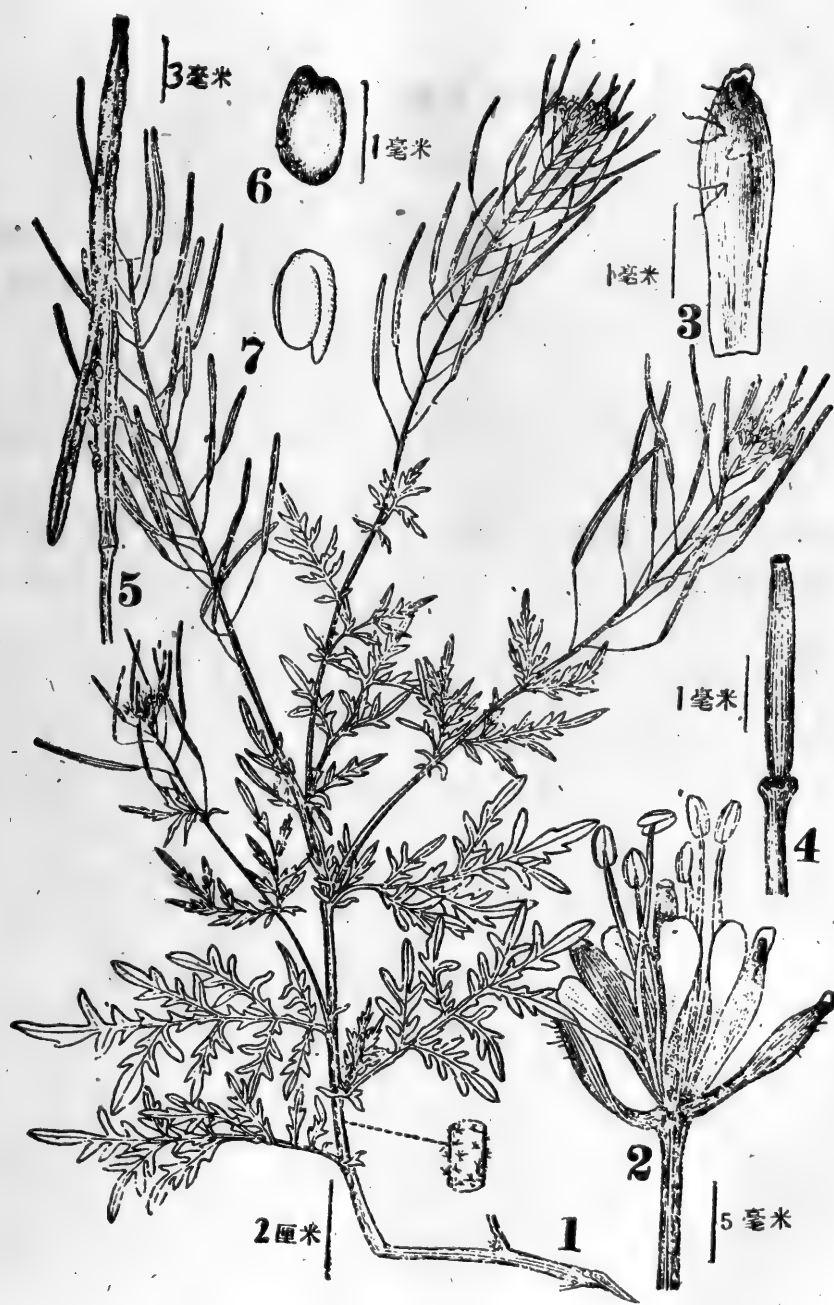


图312 稀娘蒿 *Descurainia sophia* (L.) Webb.

1. 植物的一部分； 2. 花； 3. 苞片； 4. 雌蕊；
5. 长角果； 6. 种子； 7. 胚。

313. 北美獨行菜

Lepidium virginicum L.

形态特征：一年生草本。莖直立，分枝。莖下部的叶有柄，羽状半裂；上部的叶线形，全缘或锐裂。花瓣白色；雄蕊 2 枚。果为短角，圆形而扁，先端微凹，略具有翅；种子小，卵形，边缘有很狭的翅。花期 3—4 月，果熟期 5—6 月。

产地及分布：生于山野、路旁杂草丛中。本省各地及我国南北各省都有生长。

用途：1. 饲料：全草可作为牛马的牧草，幼嫩时可作猪饲料。其营养成分很高。

2. 绿肥：全植物可沤制绿肥。

化学成分：据对同属植物独行菜 (*Lepidium rudemale* L.) 的测定，全植物含粗蛋白质 15.2%，粗脂肪 0.2%，粗纤维 22.3%，无氮浸出物 39.2%，钙 0.15%，磷 0.48% 等。

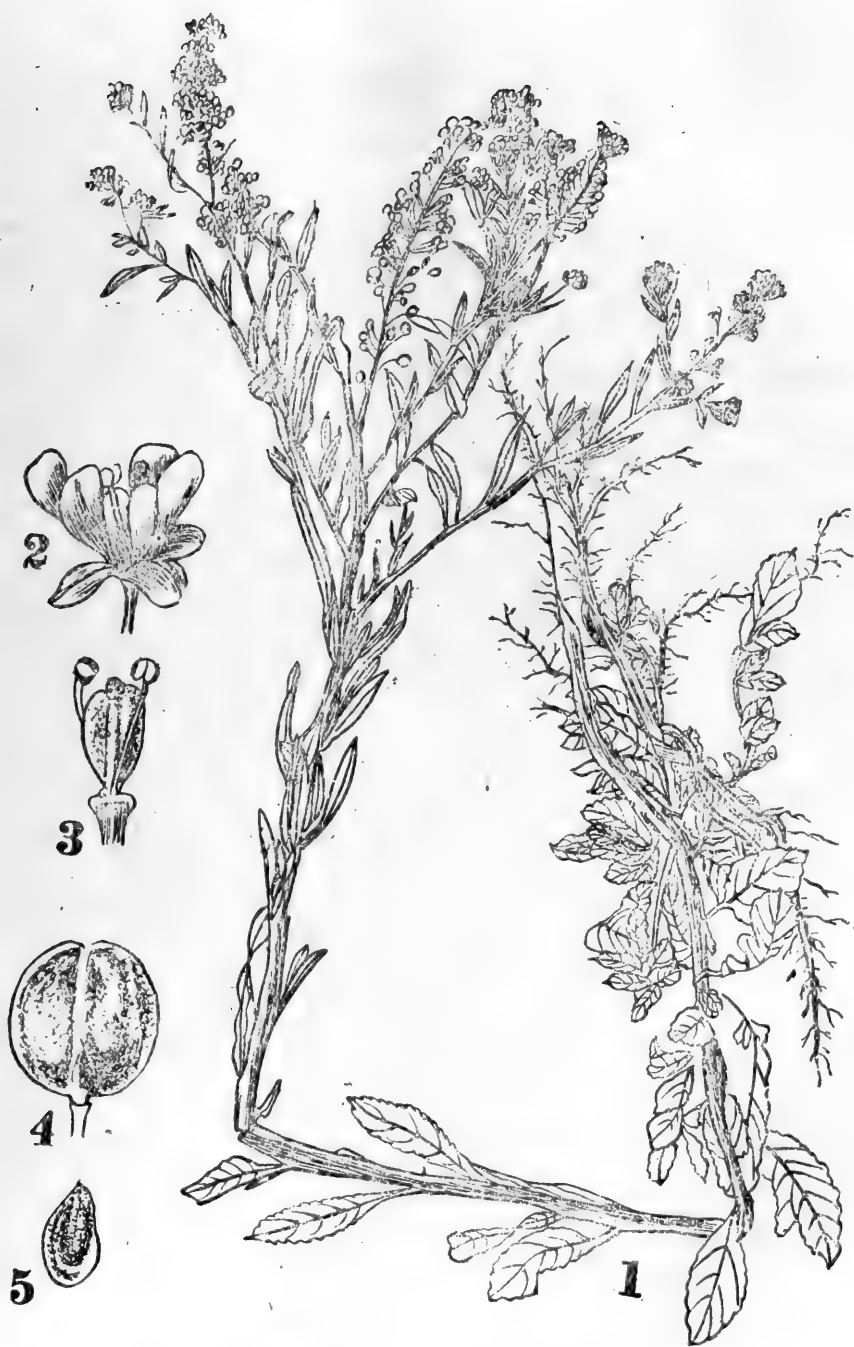


图313 北美独行菜 *Lepidium virginicum* L.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 雄蕊和雌蕊; 4. 短角果; 5. 种子。

314. 諸葛菜

Orychophragmus violaceus (L.) O. E. Schulz

形态特征：二年生草本。叶有时变异很大。花通常呈淡紫色，花瓣4，倒卵形，有长爪。果实为长角果，带四方形，长6—9厘米，具喙，裂瓣有明显的中脉；种子1列，卵形至长圆形，扁平，褐色，无翅。花期3—4月，果熟期5月。

产地及分布：生于旷野、路边或房舍前后潮湿的地上。本省及辽宁、河北、山东、江苏、湖北、江西诸省都有分布。

用途：1. 脂肪油：种子含脂肪油，油的色味与普通食用油一样，品质甚佳，可食用。

2. 饲料：莖叶较柔嫩，且营养丰富，为良好的猪饲料。

3. 绿化观赏：早春开花，花形状和颜色很美，可植庭园供观赏。

4. 蔬菜：幼嫩的莖叶可作蔬菜食用。

采收：榨油用的种子应在春末及时采摘，这时角果已变黄成熟；过熟果即自动裂开，种子落地很难收集。

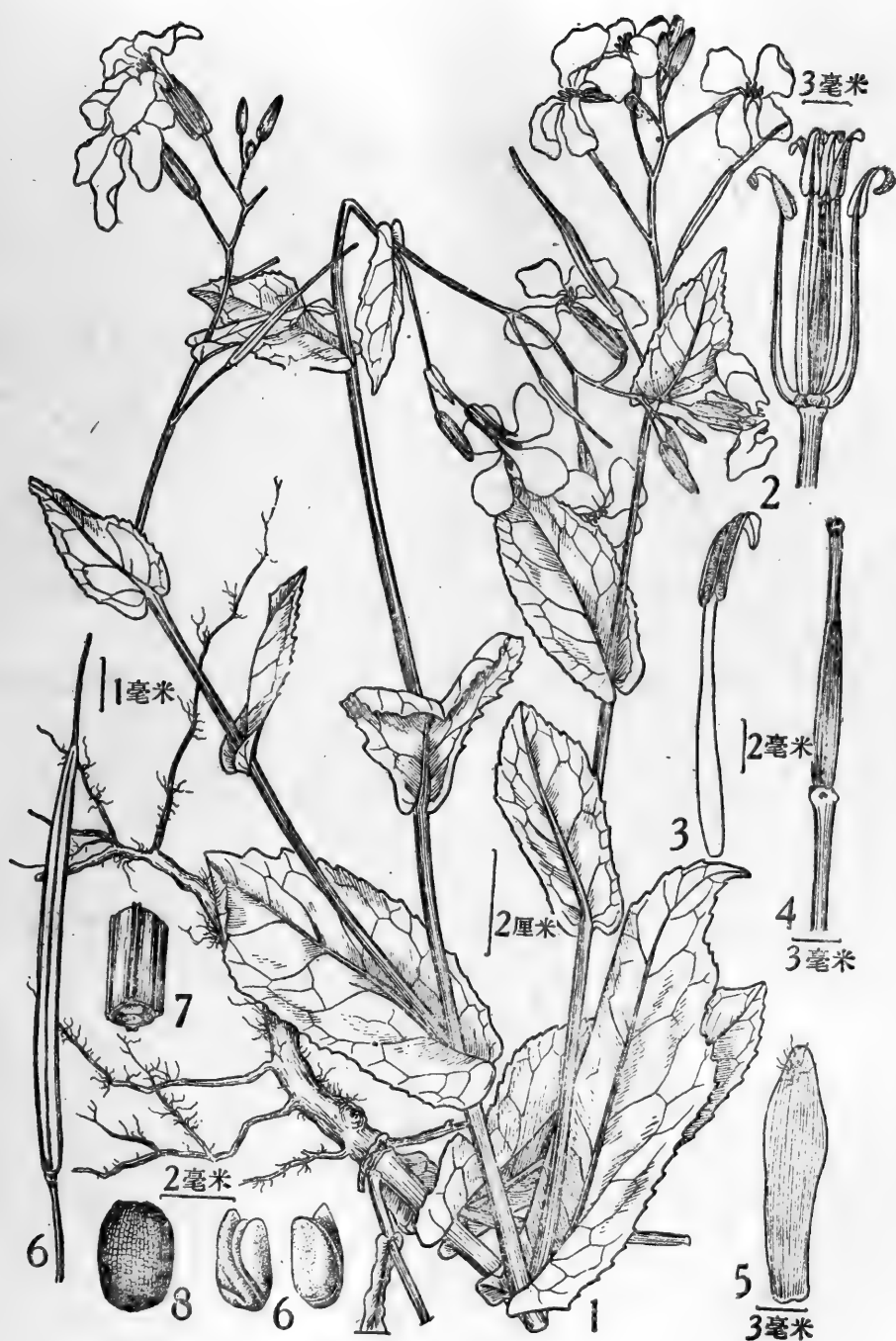


图314 諸葛菜 *Orychophragmus violaceus* (L.) O. E. Schulz

1. 植物全形； 2. 花去萼片和花瓣后示雄蕊和雌蕊； 3. 雄蕊；
4. 雌蕊； 5. 萼片； 6. 长角果； 7. 角果一部分放大，示4棱
和横切面； 8. 种子及胚（示子叶对折）。

315. 蘿 卜

Raphanus sativus L.

地方名：蘿卜（全省通称）。

形态特征：二年生草本，莖高約1米，稍帶白粉。叶有柄，光滑或具尖毛；根出叶多羽状分裂，頂端的裂片最大，兩側的裂片通常1—3对，邊緣有鋸齒。长角果不开裂，长3—8厘米，內帶海綿状，有种子1—6粒，先端具喙。花期5月。

产地及分布：为普通蔬菜。本省和我国各地多有栽培。

用途：1.药用：全株各部入药。枯根为利尿消肿药，鮮根有清凉止渴、利尿及助消化作用；叶煎湯內服可消肿；种子有健胃祛痰作用，治消化不良、痰喘、气管炎、恶臭支气管炎、嘔吐、痰涎等症。

2.蔬菜：肥大的根部作蔬菜食用；蘿卜叶晒干，可作冬天的干菜。栽培品种极多，其中質量好的，汁多微甜，頗似水果。

3.脂肪油：蘿卜子含油量很高，油可食用；本省亳县已經利用。

4.饲料：蘿卜叶可作猪、兔等的饲料。

采收及处理：种子夏季采收。

化学成分及物理性質：种子含脂肪油45.01%，蛋白質26.81%。油在20°C时，比重0.9298，折光率1.4771，皂化价190.10，碘价100.8，酸价4.30。

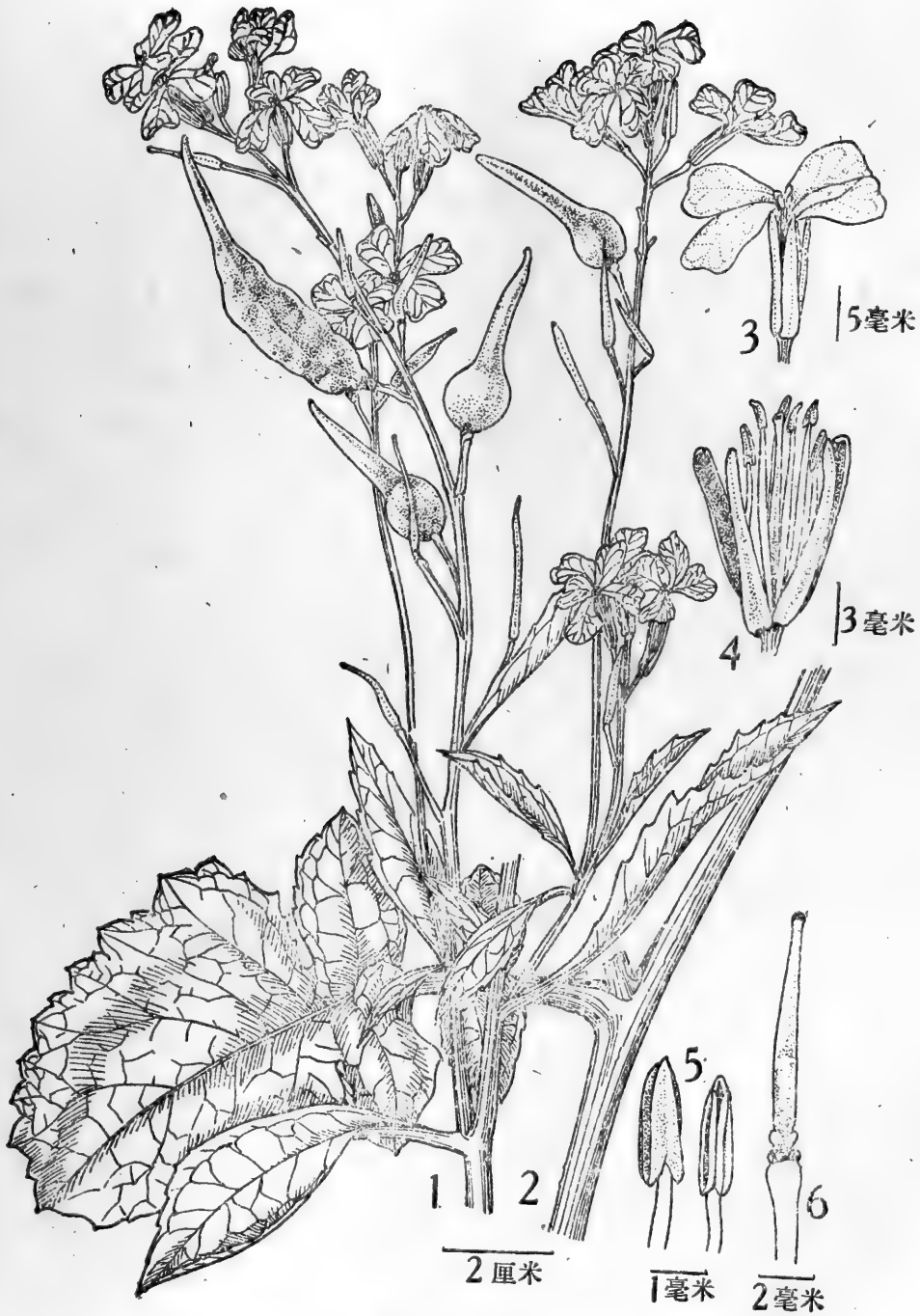


图315 萝卜 *Raphanus sativus* L.

- 1.植物的上部，示花果； 2.茎下部的叶； 3.花；
4.去花瓣后，示雄蕊与雌蕊； 5.雄蕊； 6.雌蕊。

316. 球果蔊菜

Rorippa globosa (Turcz.) Thellg.

形态特征：全草健壮，高达1米。茎直立，表面具浅槽，分枝，基部木质化，下部有毛，上部光滑。叶长圆形至披针形，羽状浅裂或全缘，先端渐尖形，基部抱茎而两侧呈短耳状，两面均有毛；无柄。花黄色，花瓣有短爪，与萼等长或稍短。种子多数，细小，卵圆形，一端微凹，表面有纵槽，淡褐色。花期4—5月，果熟期6—7月。

产地及分布：生于路旁或沟边，也能生在较旱的地方。产本省泗县、金寨等地。我国沿海各省及台湾均有分布。

用途：1.脂肪油：种子可以榨油，油可供食用。

2.饲料：全草嫩时是良好的猪饲料。

采收及处理：参阅蔊菜。

化学成分：据南京中山植物园测定，种子含油量为11.6%。

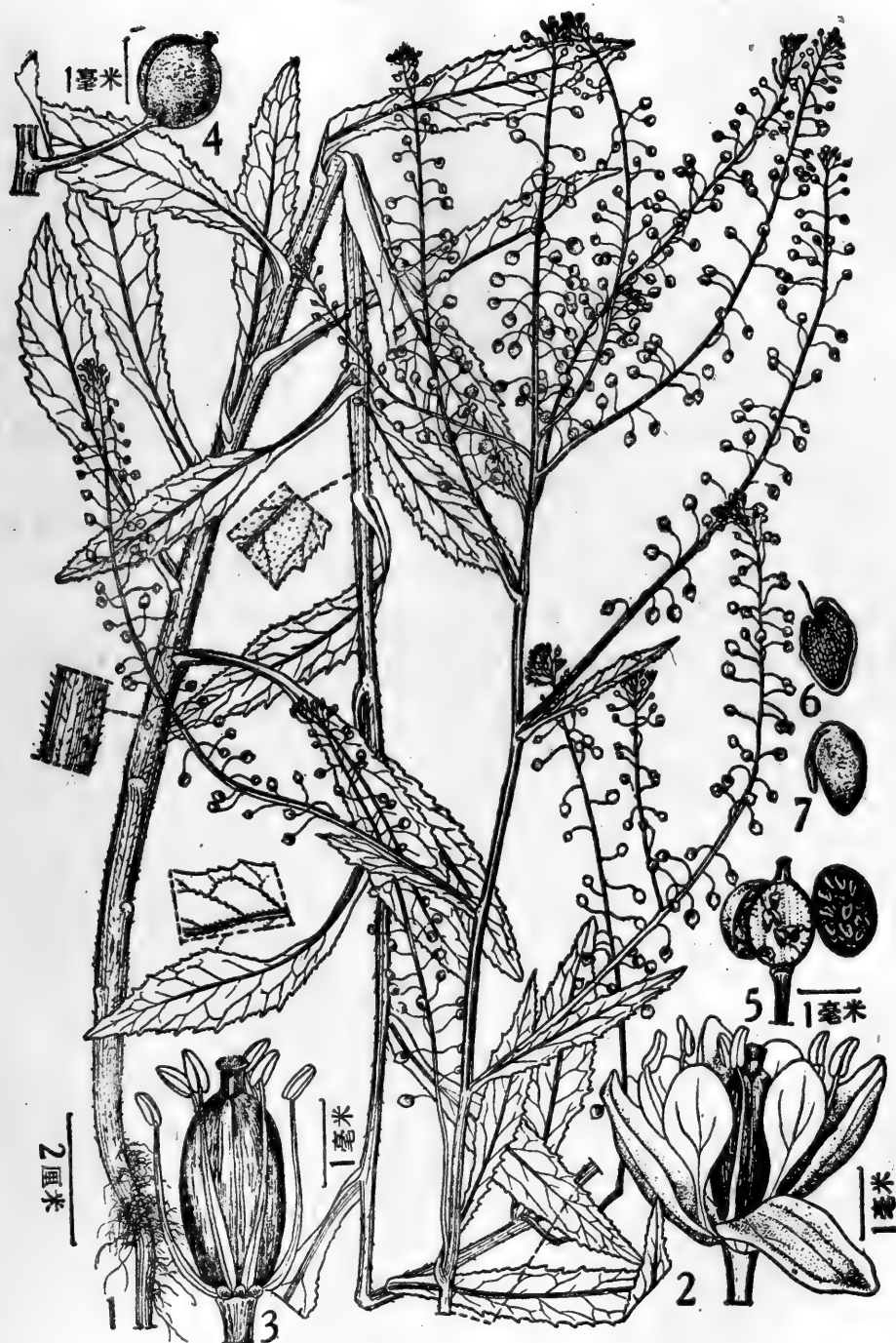


图316 球果蔊菜 *Rorippa globosa* (Turcz.) Thellg.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 花去花萼和萼后示雄蕊和雌蕊; 4. 短角果;
5. 短角开裂; 6. 种子; 7. 胚。

317. 印度蔊菜

Rorippa indica (L.) Bailey

地方名：水蔊菜（肖县），野蔊子（灵璧），水蔊菁（嘉山）。

形态特征：直立草本，高达半米，全体无毛。茎单一或分枝，有时带淡紫色。根生叶和生在茎下部的叶有柄，通常作大头羽裂，有时分裂较多，叶的变形很大。花小，黄色，排列成顶生总状花序。长角果圆柱形，斜上开展，有时微弯，长10—20毫米，宽1—1.5毫米；种子多数而小，卵圆形，褐色。花期5月。

产地及分布：生于旷野、路边或房舍前后。本省各地及我国长江以南各省均有生长。

用途：1. 饲料：为牛、马等牲畜的牧草，嫩时可作猪饲料。

2. 脂肪油：种子可榨油，油可食用。

采收及处理：夏初当角果变黄枯时，种子即成熟，连秆采割后置场地打落，除去枝梗即可收集种子。

化学成分：种子含脂肪油11.6%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

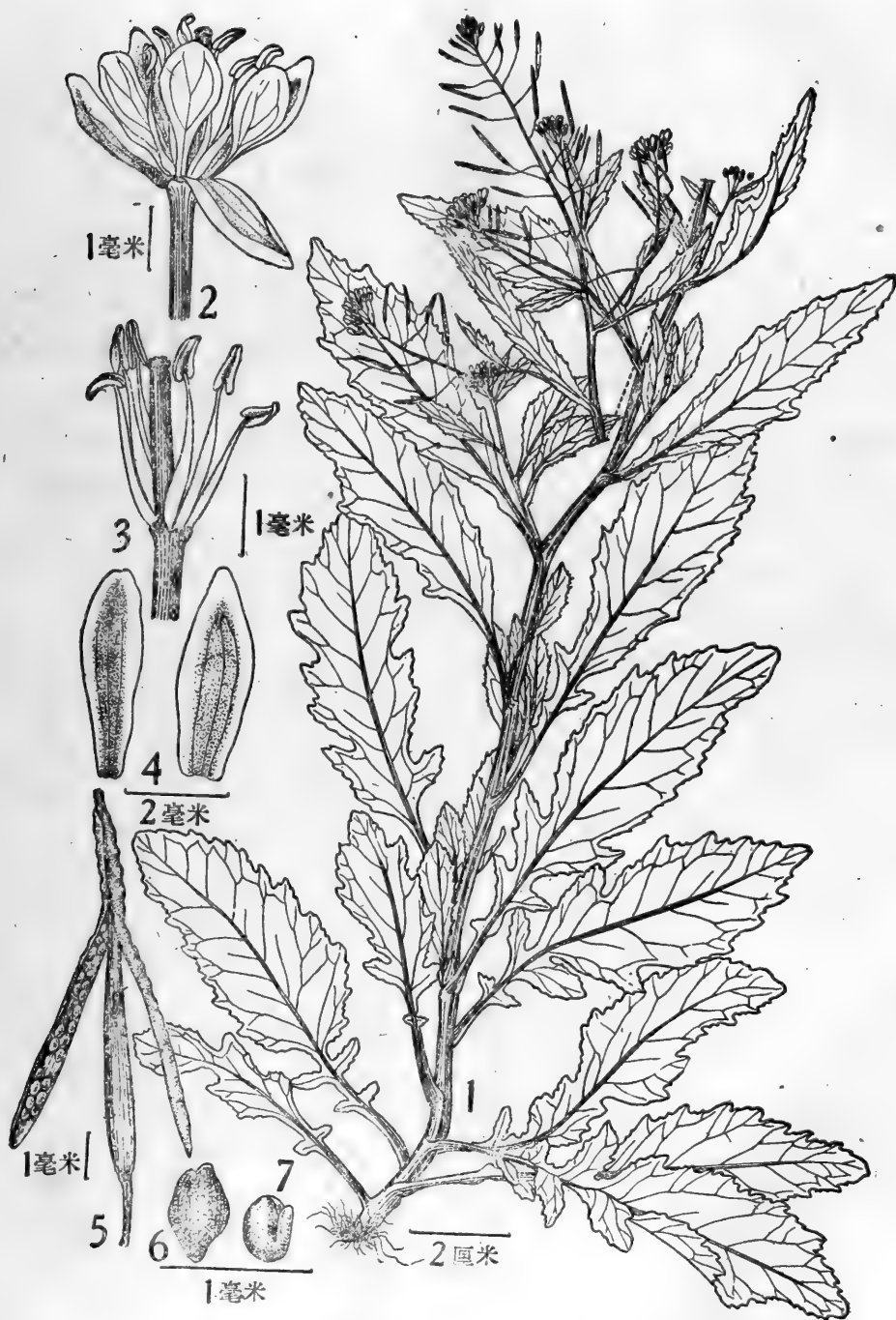


图317 印度蔊菜 *Rorippa indica* (L.) Bailey

1. 植物全形； 2. 花； 3. 雄蕊和雌蕊； 4. 萼片；
5. 长角果； 6. 种子； 7. 胚。

318. 蔊 菜

Rorippa montana (Wall.) Small

地方名：野油菜（定远），野油茶（霍山）。

形态特征：本种与印度蔊菜（*R.indica* (L.) Bailey）极相似，所不同的在于植物体較柔弱；莖下部的叶羽裂較少，上部的叶儿近全緣，叶片較薄；长角果較狭，长25毫米以上。

产地及分布：生于曠野、路旁或村落附近。产于本省各地。在国内分布很广。

用途：1. 脂肪油：种子可以榨油，本省亳县等地已利用，出油率18—22.5%，油可食用。

2. 飼料：可作牲畜的牧草，嫩时也为猪的飼料。

采收及处理：参閱印度蔊菜。

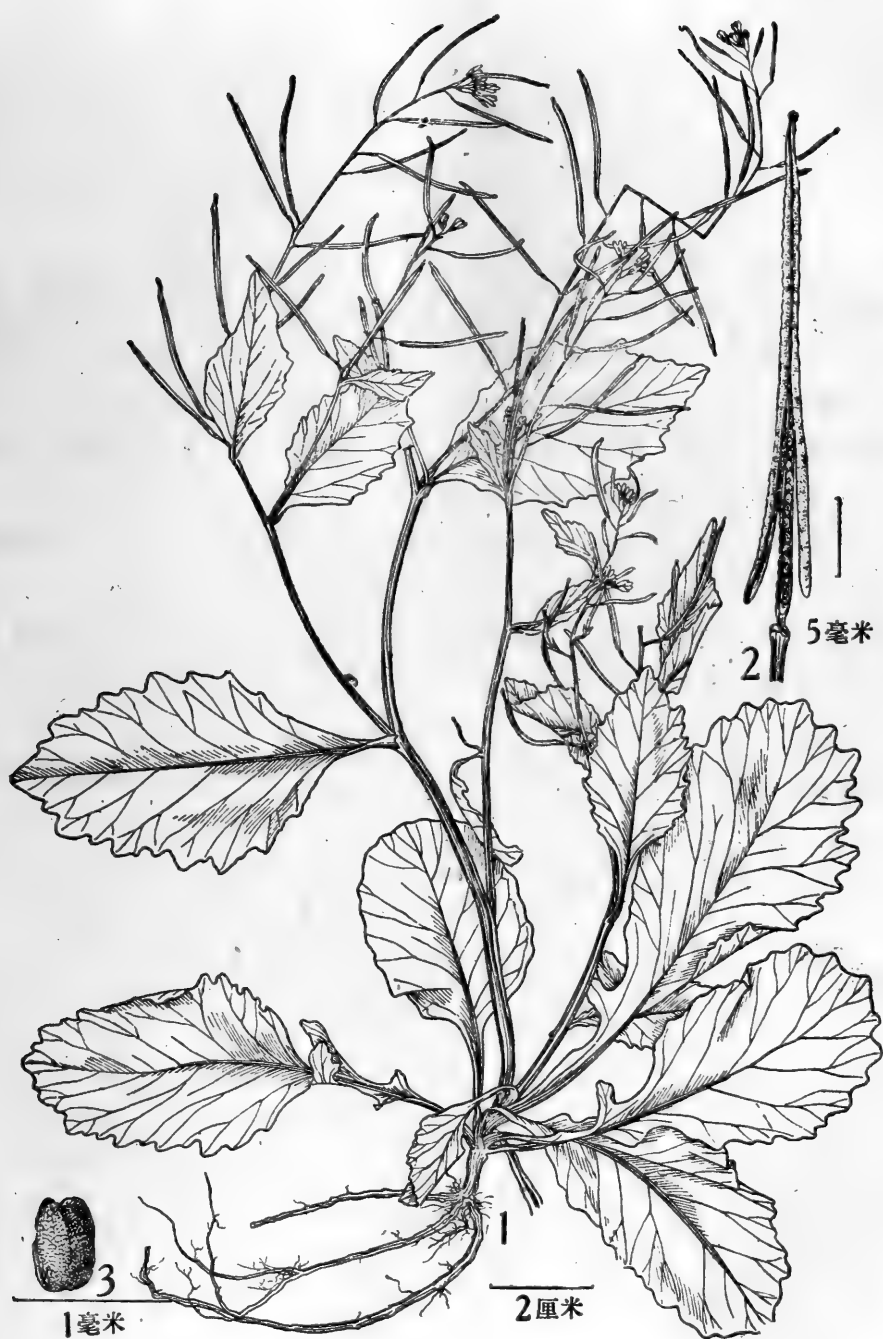


图318 蔊菜 *Rorippa montana* (Wall.) Small

1.植物全形； 2.长角果； 3.种子。

319. 荇 莢

Thlaspi arvense L.

地方名：恶耳菜（灵璧），敗醬草（嘉山）。

形态特征：一年生直立草本，光滑无毛。莖单一或分枝。根出叶通常有叶柄；莖上的叶箭形而抱莖。短角果倒心脏形而有宽翅；种子小，直径约1毫米，褐色，表面有向心的环纹。花期4—5月，果熟期5—6月。

产地及分布：生于旷野、路旁或田地上。产于本省灵璧、嘉山、五河等地。分布于我国长江流域以及山东、河北等省。欧亚二洲也有分布。

用途：1. 药用：种子及莖苗供药用。种子治眼目赤肿流淚，并能补五脏、益精神。莖苗为疎肝明目药。

2. 脂肪油：种子出油率22.5%，油可供制肥皂、点灯和作机器润滑油，也可食用。

3. 蔬菜：民间通常在早春摘取幼嫩的莖叶当蔬菜食用。也可作猪饲料。

采收：榨油用的种子须在夏季种子变黄色而未枯落时采下。

化学成分及物理性质：种子含油约28%。油在20°C时比重为0.9150，折光率1.4785，碘价91.80，皂化价178.6，酸价2.26。



图319 新萁 *Thlaspi arvense* L.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 雄蕊和雌蕊; 4. 短角果; 5. 种子。

(71) 景天科 Crassulaceae

320. 瓦 松

Orostachys fimbriata Berger

形态特征：多年生肉质草本。不实茎矮小，倾斜，其基生叶莲座状排列，闊綫形；结实茎的基生叶也排成莲座状，綫形至倒披針形，先端有半月形，邊緣呈流苏状的軟骨片及一窄长的刺；莖生叶綫形至倒卵形，长尖。花多数，成頂生塔形总状花序，萼片5，肉质，长圓形，先端漸尖成刺状，長約为花冠之半；花瓣5，粉紅色，披針形至长圓形，基部稍連合；雄蕊10枚，較花瓣短或与之等长；心皮5枚，近长圓形，先端有細长花柱。蓇葖果长圓形；种子多数，細小，卵形。花期9—10月。

产地及分布：生长于干燥山坡、岩石上及老房瓦上。产于本省各地。分布于我国内蒙、河北、陝西、山东、江苏、浙江等地。

用途：1. 药用：全草入药，为清凉生津剂，治口中干痛；又为收敛剂，治血痢、大腸出血；外敷治諸疮久不收口等症。本省祁門县民間用以煎水洗痔疮及外敷伤口，效果良好。

2. 蔬菜：本省亳县用全草做成酱菜，味美可口。

3. 土农药：全草可杀虫，将瓦松搗汁防治棉蚜虫，效果良好。

采收及处理：6—7月采收，采后去根部及泥土，用开水燙后，晒干备药用；若作农药則以新鲜瓦松搗汁为宜。

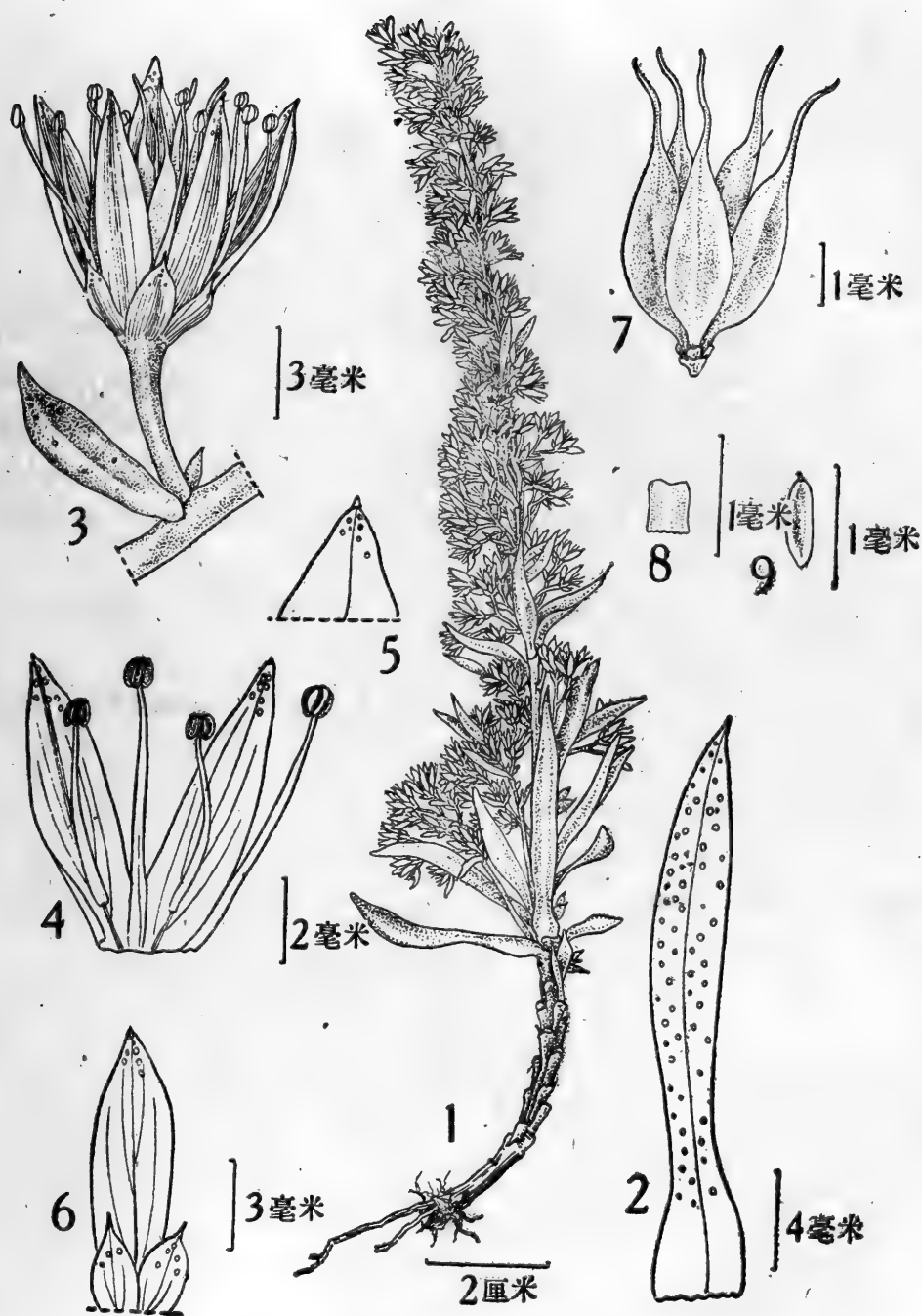


图320 瓦松 *Orostachys fimbriata* Berger

1. 植物全形； 2. 茎下部叶； 3. 花； 4. 花瓣和雄蕊； 5. 萼的先端；
6. 萼和花瓣； 7. 心皮； 8. 鳞片； 9. 种子。

321. 景天三七

Sedum aizoon L.

地方名：广三七（广德），三七（青阳），厚头草（太平）。

形态特征：多年生肉质草本，高可达80厘米。根状茎粗厚，近木质化。单叶互生，或近乎对生，广卵形至狭倒披针形，先端钝或稍尖，边缘有细锯齿或近全缘，光滑或略带乳头状粗糙。花无柄或近无柄，排列成繖房状聚繖花序；萼片长短不一，长约为花瓣的1/2，线形至披针形，先端钝；花瓣黄色，长圆状披针形，先端具短尖；子房上位，心皮5枚，略开展，基部稍相连。蓇葖果黄色或红色，成熟后沿腹缝开裂；种子细小平滑，边缘有狭翅。花期6—8月。

产地及分布：生于山林岩石上或栽培于庭园中。产于本省各地及我国南北各省。日本亦产之。

用途：1. 药用：本省广德县民间用根煎水服，治跌打损伤；植株捣碎外敷，有止血之效。南京民间用根煎水服，治肺出血有特效。

2. 土农药：全草捣汁可作杀虫药。

3. 绿化观赏：可作盆景供观赏。

采收：根夏、秋季可采收。

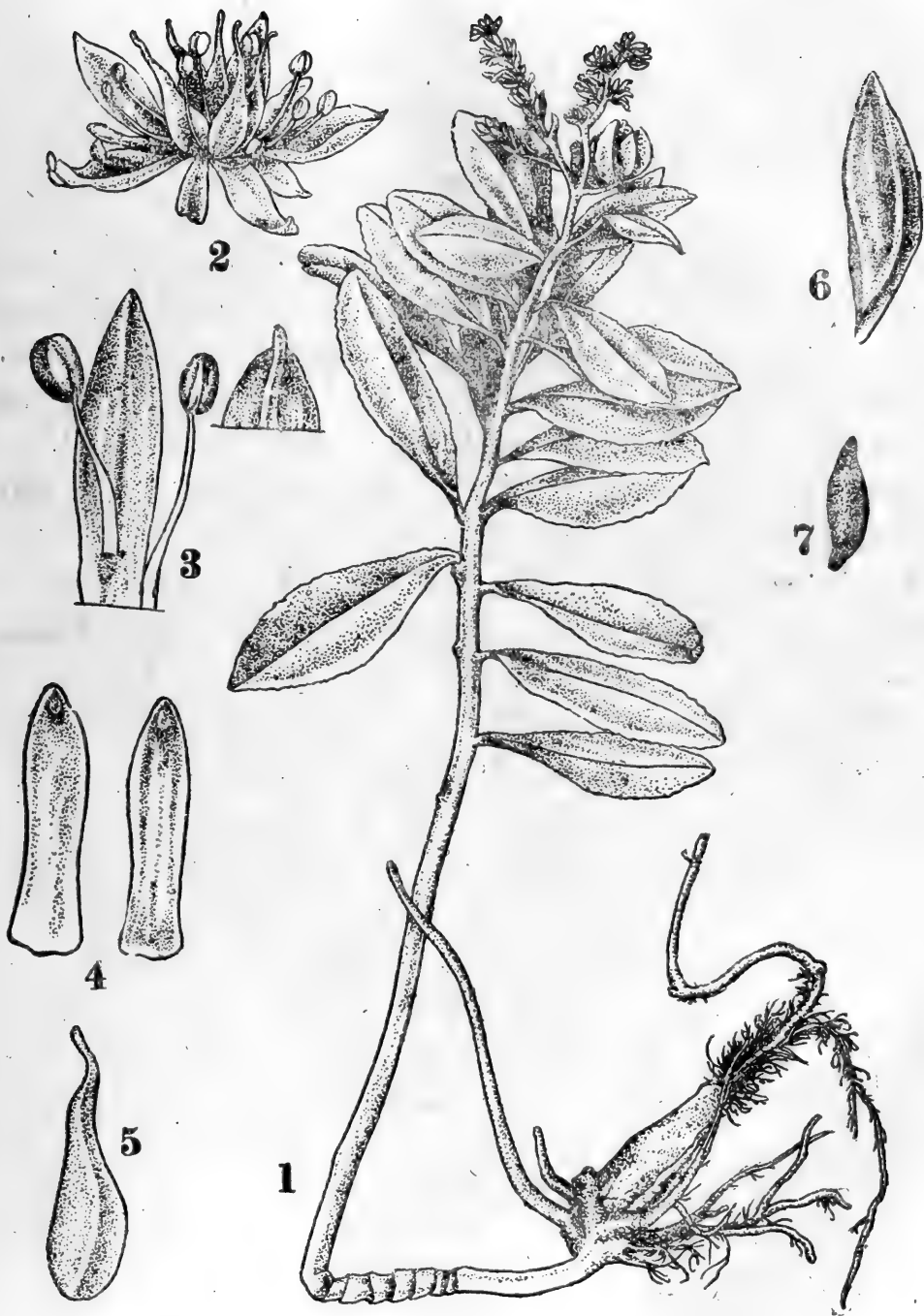


图321 景天三七 *Sedum aizoon* L.

1.植物全形； 2.花； 3.花瓣和雄蕊； 4.萼片；
5.心皮； 6.蒴果； 7.种子。

322. 佛 甲 草

Sedum lineare Thunb.

形态特征：多年生肉质草本，高10—15厘米。茎纤细偃卧，着地部分节上生根。叶3—4片轮生，扁平，肉质，线形或线状倒披针形，长2—3厘米，先端近短尖，基部有短距，全缘；叶近无柄。聚繖花序顶生，疏散，花黄色细小；萼片无距或有假距，线状披针形，长1.5—7毫米，钝头，通常不相等；花瓣5，矩圆形，长约5毫米；雄蕊10枚，花药矩圆形；雌蕊5枚，成熟时分离，花柱短。花期4—5月。

产地及分布：多生长于较干燥的岩石上。产于本省金寨、霍山、庐江、太平等地。分布于我国东南各省。日本亦产之。

用途：1.药用：叶入药，捣敷治瘡毒、烫伤、灼伤、头面肿胀、毒虫螫伤等；取叶捣汁内服，能退热、止渴、止赤白痢；作含漱药能消咽喉口舌肿；滴眼能消肿和治眼角膜斑翳等。

2.饲料：金寨县群众用全草作猪饲料。

3.绿化观赏：本种可栽培于庭园石山上或培植于盆中供观赏。



图322 佛甲草 *Sedum lineare* Thunb.
1. 植株； 2. 花（放大）； 3. 花瓣和雄蕊（放大）。

323. 垂盆草

Sedum sarmentosum Bunge

地方名：牙齿苣、馬齿苣（歙县），吊兰（泗县），蜈蚣草（太平），野馬子菜（金寨）。

形态特征：多年生草本，高10—20厘米。莖圓形带紫色，无毛，不实枝和結实枝均細弱，傾斜，匍匐，接近花序处亦易生根。叶3枚輪生，倒披針形至长圓形，先端尖。花淡黃色，无柄，疏松排列在頂端，呈2叉分出的聚繖花序上；萼片闊披針形至长圓形，几相等；花瓣披針形至长圓形，先端有較长突出的尖头；雄蕊10枚；心皮稍开展。蒴果；种子細小，卵圓形，无翅，而有細乳头状突起。花期4—5月。

产地及分布：生于山坡路旁岩石上。产于本省泗县、金寨、太平、休宁、歙县等地。分布于我国辽宁、河北、河南、浙江、江西、湖北、四川等省。朝鲜及日本亦有分布。

用途：1. 药用：本省歙县民間将莖叶搗烂后，加高粱酒敷治疗疮。

2. 蔬菜：幼嫩莖叶可供食用；亦可作家畜飼料。

3. 綠化觀賞：可作盆景栽培供觀賞。



图323. 垂盆草 *Sedum sarmentosum* Bunge
1.植物全形； 2.茎上叶； 3.花； 4.心皮； 5.果实。

324. 紫 景 天

Sedum telephium L.

地方名：闊叶景天（青阳），猪儿三七（黃山），石大眼丹（霍山），猪儿草（太平），鷄眼草（太平、歙县），冒子七、火眼草（金寨）。

形态特征：多年生肉質草本，高約50厘米。莖簇生，光滑无毛。叶互生，倒卵状长圓形或矩圓形至卵状矩圓形，近頂生叶卵圓形，长1.5—7.5厘米，寬为长的一半，基部漸狹，近頂端有齿。繖房状聚繖花序，花瓣紅紫色，披針形，端尖；雄蕊与花瓣近等长。蓇葖果。花期9—10月。

产地及分布：产于本省金寨、霍山、太平、青阳、歙县等地。

用途：本省歙县民間用全草搗烂，敷治赤眼及眼生白翳等。植株优美，可供觀賞。

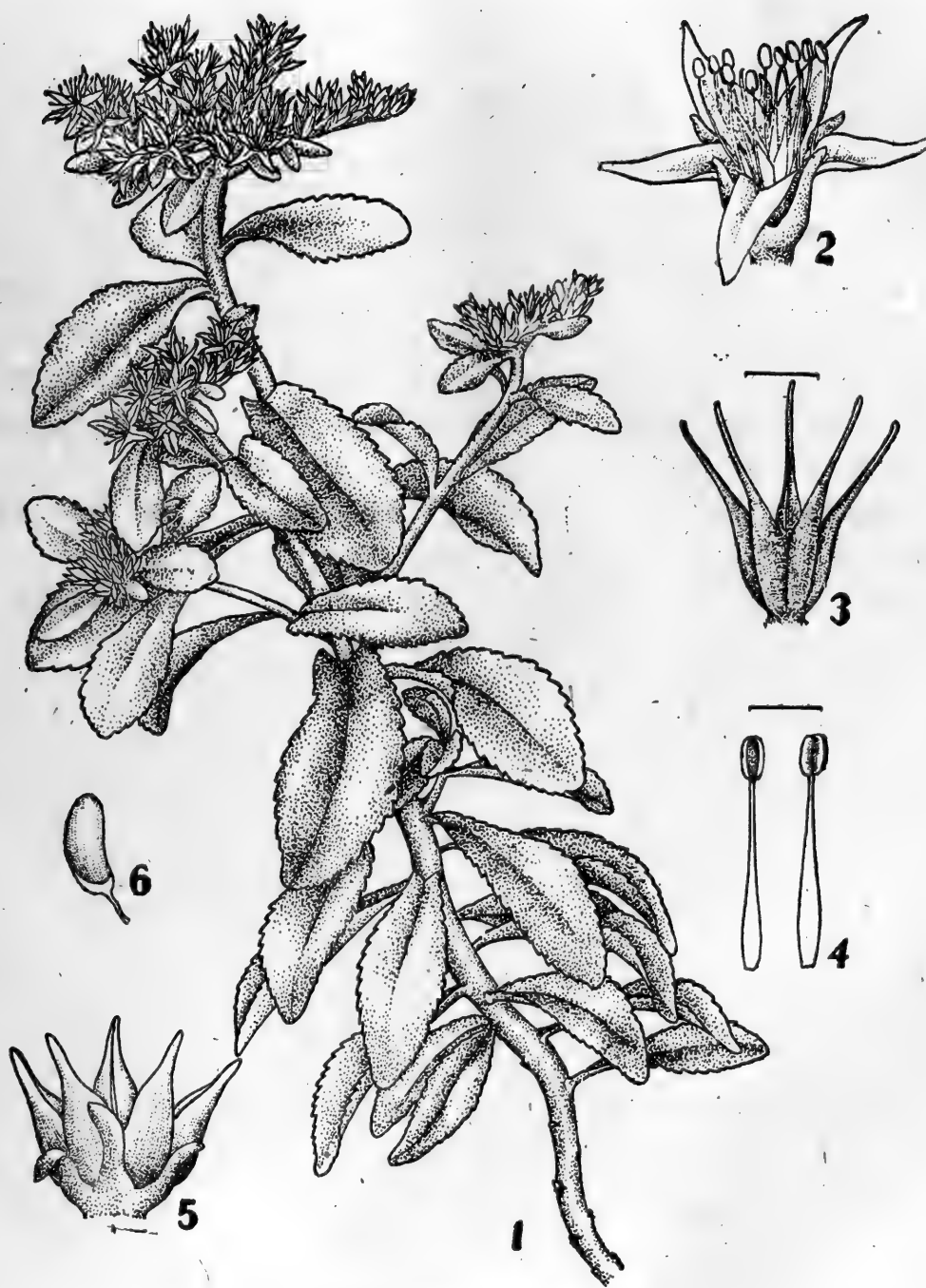


图324 紫景天 *Sedum telephium* L.

1. 植物上部; 2. 花; 3. 心皮; 4. 雄蕊; 5. 果实; 6. 种子。

(72) 虎耳草科 Saxifragaceae

325. 落新妇

Astilbe chinensis Franch. et Sav.

地方名：消食丹（休宁），蕎麦三七、野椿草（青阳）。

形态特征：多年生草本，高50—100厘米。茎直立，茎及叶柄均散生细毛。叶互生，薄纸质，为2—3回羽状复叶，小叶卵圆形，长2—8厘米，宽1—4厘米，先端短尖头，基部圆形或楔形，边缘有深重锯齿。圆锥花序生于茎梢，直立，长15—30厘米，花密生，花序梗密被黑色长毛；花柄甚短；萼4—5裂；花瓣红紫色，线形，长约5毫米；花药紫色。蒴果，长3—4毫米。花期夏季。

产地及分布：生于阴湿的山坡草丛中。产于本省歙县、休宁、广德、青阳、金寨、霍山、贵池、太平等地。分布于我国河北、山西、湖北、四川、江西等省。

用途：1. 药用：根入药能解毒、行血，可治痢疾。本省休宁县群众用根煎水服，治腹泻疼痛。青阳九华山一带民间习惯用于治跌打损伤。

2. 绿化观赏：可盆栽供观赏。



图325 落新妇 *Astilbe chinensis* Franch. et Sav.

左.植物一部; 右下.花序和果实。

326. 草 繡 球

Cardiandra moellendorffii (Hance) Li

地方名：荷叶（金寨）。

形态特征：亚灌木，高达3米；具横生的多年生地下莖。干无分枝，嫩枝及叶基部有呈球状的偃毛。叶互生，枝頂上的对生或近对生，紙質，变異极大，长方倒卵形、长方椭圆至圓匙形，长5—20厘米，寬2.5—7厘米，先端常短尖或鑷形漸尖，基部楔形，常下延至柄成翼，邊緣有粗大鋸齒，表面毛緊貼，經久不脫。繖房圓錐花序疏散，具柄；花2型，不孕性花徑約1.2—2厘米，萼片2—3片，近相等，闊卵形至近圓形，頂端圓或闊短尖，白色，膜質；孕性花萼筒半球狀，裂片4—5，細小；花瓣复瓦狀排列，橢圓狀倒卵形，长10—13毫米，白色至淡紫色；雄蕊常为25枚；子房下位，花柱3，斜向而短。果頂端在花柱基部間孔裂；种子多数，頂端有刺。

产地及分布：生于山谷溪边。产于本省金寨、貴池、涇县等地。分布于浙江、江西、湖南、貴州、广西等地。

用途：全株入药，为清凉剂，本省金寨县民間將莖叶擠出汁液滴耳，可治慢性中耳炎。

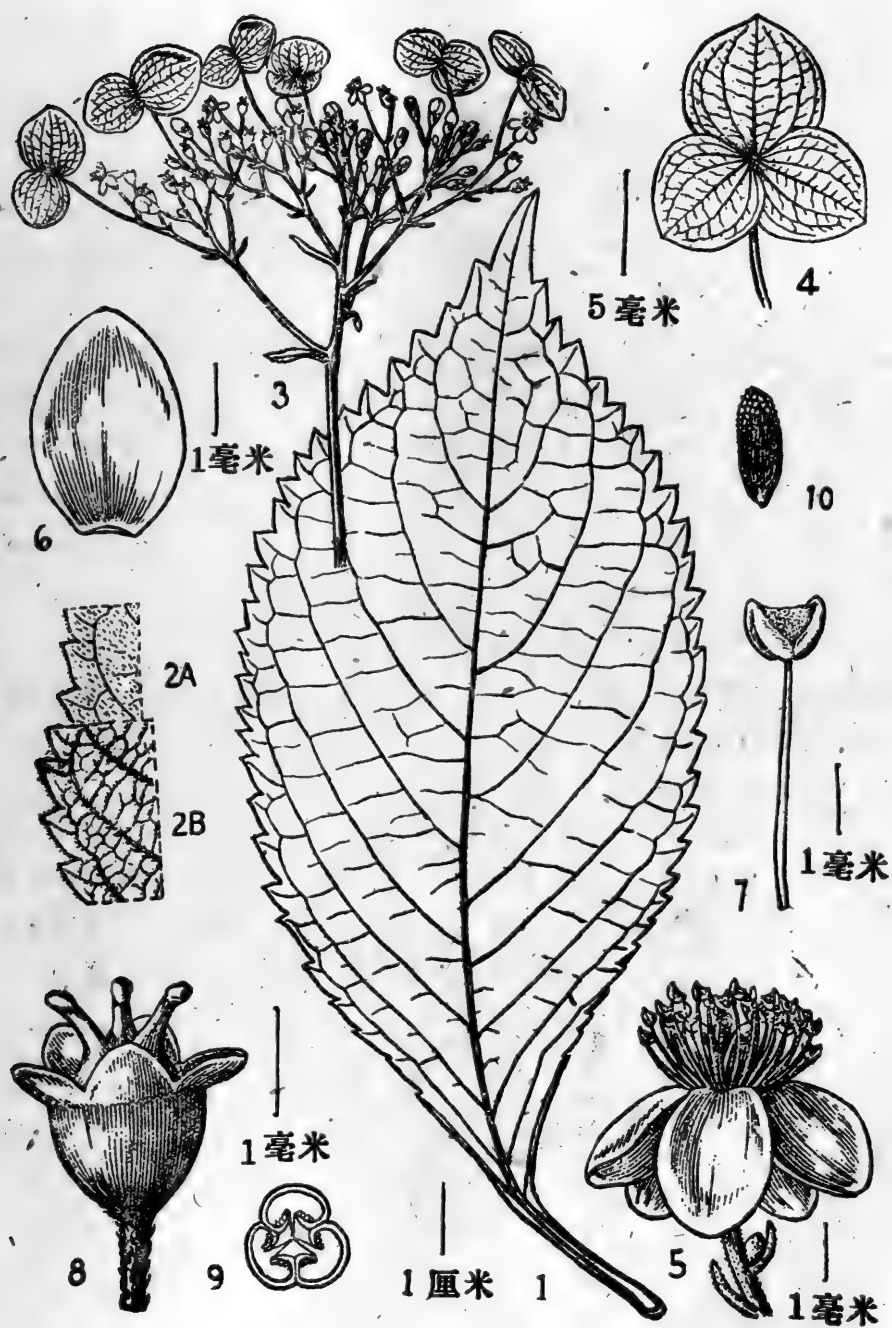


图326 草繡球 *Cardiandra moellendorffii* (Hance) Li
 1. 叶腹面； 2. 叶的边缘 (2A. 腹面、2B. 背面)； 3. 花序；
 4. 放射花； 5. 花； 6. 花瓣； 7. 雄蕊； 8. 萼筒萼裂和雌
 蕊； 9. 子房横切面； 10. 种子。

327. 溲 疏

Deutzia scabra Thunb.

地方名：空心树、斧头草、冬菊花（青阳），水黄荆（九华山），观音竹（霍山），花叶雀皮（金寨）。

形态特征：落叶灌木，高达3米。小枝赤褐色，中空，幼时具星状毛，老时光滑或薄片状剥落。叶对生，卵形至卵状披针形，长5—12厘米，宽2—4厘米，先端尖以至钝渐尖，基部稍圆，边缘具小齿，两面具星状毛。背面的星状毛有10—15幅射枝；叶柄短。圆锥花序直立，着生侧枝顶端，长5—12厘米，具星状毛；花白色或外面有粉红色斑点，长1.5—2厘米；萼杯形，裂片三角形，早落；花瓣长圆形，直立，其外均被星状毛；雄蕊花丝顶部具齿牙，较长的花丝与花瓣等长；花柱常为3，稀为5。蒴果近球形，顶端扁平，径4—7毫米，3—5瓣裂，有多数细小的种子。花期5—6月。

产地及分布：生于山坡、沟旁。产于本省歙县、休宁、青阳、岳西、霍山、金寨等地。分布于我国长江流域各省。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油。

2. 药用：果实与糯米煎服，可作镇咳药。

3. 绿化观赏：花序繁密，常栽培于庭园，供夏季观赏，其重瓣花变种，花色更美：白色重瓣溲疏（*Deutzia scabra* Thunb. var. *candidissima* Rehd.）花纯白色，重瓣。重瓣溲疏（*Deutzia scabra* Thunb. var. *plena* Rehd.）花重瓣，外面染有玫瑰红色量。

4. 用材：木材坚韧，可作木楔。

5. 饲料：全株可作饲料。

6. 其他：为蜜源植物。



图327 溲疏 *Deutzia scabra* Thunb.

1.花枝； 2.叶背面的星状毛； 3.花萼； 4.花瓣； 5.花序上的叶片。

328. 毛 叶 漫 疏

Deutzia schneideriana Rehd.

地方名：大花漫疏（歙县），甜菜（金寨）。

形态特征：落叶灌木，高达2米；小枝棕褐色。叶对生，椭圆状卵形至长椭圆形，长3—7厘米，先端锐尖，基部近圆，边缘具锐锯齿，背面略带白色或绿色柔毛。花白色，阔圆锥花序；花瓣长圆形；雄蕊短，花丝粗壮，有翅而具齿状；子房下位，花柱常为3，分离。蒴果，直径约4毫米。

产地及分布：产于本省歙县、青阳等地。

用途：1.纤维：茎皮可制纤维，供造纸用。

2.药用：本省金寨县民间用叶、干、根入药，有清火之效。

3.绿化观赏：植株美丽，可供观赏。

4.其他：为蜜源植物。

本属（漫疏属 *Deutzia* Thunb.）在本省尚有陈氏漫疏（*Deutzia chunii* Hu），为一优良的观赏植物。浙江龙泉县民间用根作接骨药，并可作土农药。其主要的特征为：叶披针状长圆形，边缘有细锯齿；圆锥花序长达8厘米；花瓣长圆状卵形，长约5毫米。



图328 毛叶溲疏 *Deutzia schneideriana* Rehd.
 1.花枝； 2.叶正面之星状毛； 3.叶反面之星状毛；
 4.花； 5.花瓣； 6.较长小蕊之腹及背面； 7.较短
 小蕊之腹面及背面； 8.大蕊及花萼（放大）。

329. 蔓 繡 球

Hydrangea anomala D. Don.

形态特征：落叶藤本，高达20余米；借气根攀援，幼枝光滑。叶对生，卵形至椭圆状卵形或卵状长圆形，长约10厘米，先端尖，基部阔楔形，边缘具小齿牙状锯齿，表面光滑，背面主脉腋间有棕黄色簇毛。顶生繡房花序较小，花轴幼时有毛；能育性花雄蕊10枚，花柱2；不育性花少数或缺，花梗长。蒴果扁球形，先端截形，顶端开裂，具多粒细小的种子。

产地及分布：产于本省歙县、青阳等地。分布于我国湖北、湖南、四川、云南、西藏等地。

用途：本种可试植墙脚，令其援复墙面，能美化环境，点缀风景。



图329 蔓繡球 *Hydrangea anomala* D. Don.

1.花枝; 2.蒴果(放大)。

330. 八仙花

Hydrangea macrophylla DC.

形态特征：落叶灌木，高达4米；小枝粗壮，光滑无毛。叶对生，质稍厚，倒卵形以至椭圆形或阔卵形，长7—15厘米，先端短而渐尖，基部阔楔形，边缘具有三角状钝形牙齿，表面鲜绿色，有光泽，背面淡绿色，无毛或疏生短毛；叶柄粗壮，长1—3厘米，落叶后留大型叶痕于茎上。繖房花序顶生，具总梗，疏生短柔毛；边缘不孕性花球状，径15—20厘米或较大；萼片齿牙状或全缘；两性花扁平状，蓝色或水红色，稀为白色；花瓣极小，卵状长椭圆形，早落；花柱3—4个。蒴果卵形，具宿存短花柱。花期4—7月。

产地及分布：生于山谷杂木林下。分布于我国湖北、广东、云南等省。其栽培变种，各地庭园常见之。

用途：1.绿化观赏：花美丽，栽培品种甚美，可供观赏。

2.用材：材白色微黄，质坚致，可作农具柄。

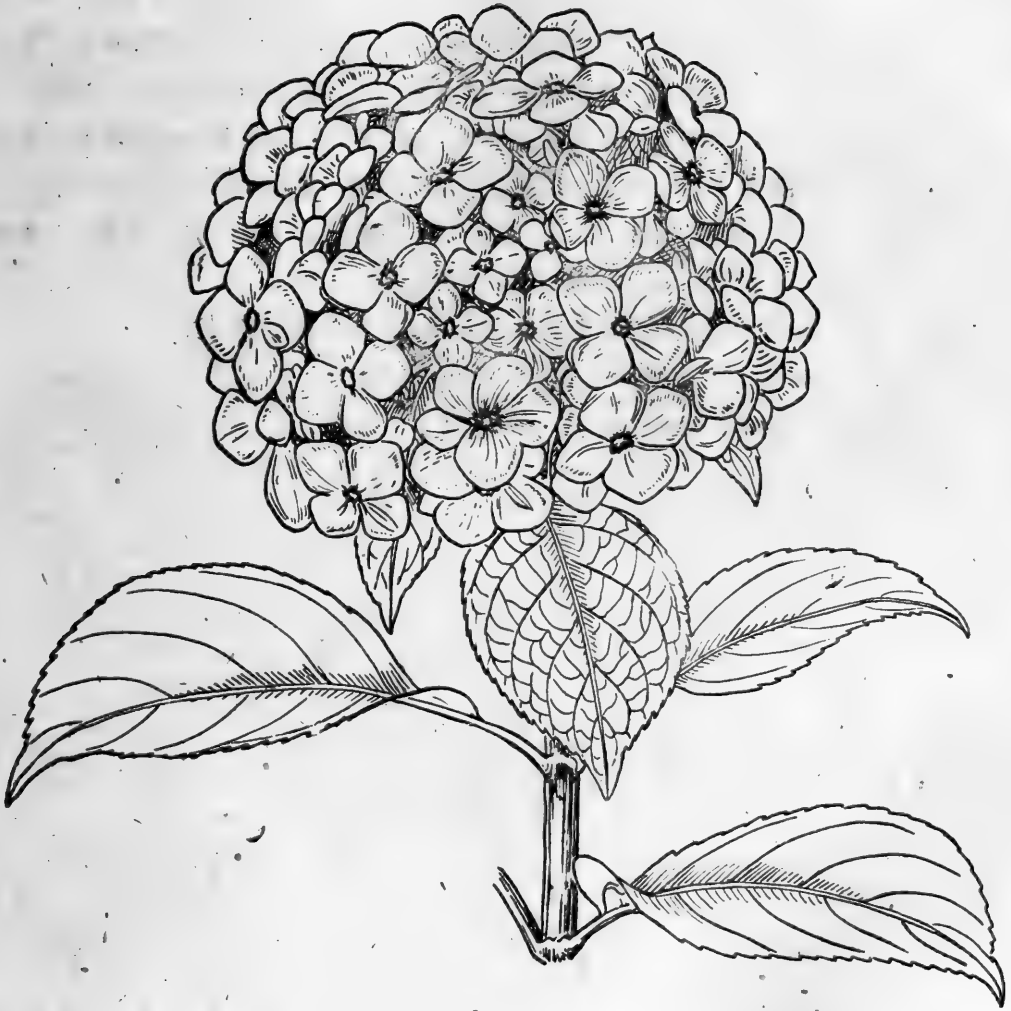


图330 八仙花 *Hydrangea macrophylla* DC.
花枝。

331. 水 亚 木

Hydrangea paniculata Sieb.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达10米，枝干多屈曲。小枝粗壮，有短柔毛。叶对生，椭圆形或卵形，长5—10厘米，先端渐尖，基部圆形或楔形，边缘有锯齿，表面疏生短柔毛或近无毛，背面有刚毛及短柔毛，尤以脉上为多。圆锥花序大型，顶生，长15—25厘米；花柱2—3；边缘不孕性花径1—5厘米，有4片椭圆形全缘的萼片，初为白色，后变带紫色。蒴果，为宿存萼之裂片包裹达于中部。花期8—9月。

产地及分布：生于溪边、湿地。产于本省岳西、歙县、休宁、涇县、宣城、青阳等地。分布于我国福建、江西、湖南、贵州等省。

用途：1.脂肪油：子实可榨油。含油量20—25%，供制肥皂用。

2.树脂树胶：从树皮取出的粘液，可供制纸的糊料。

3.绿化观赏：可栽培供观赏。

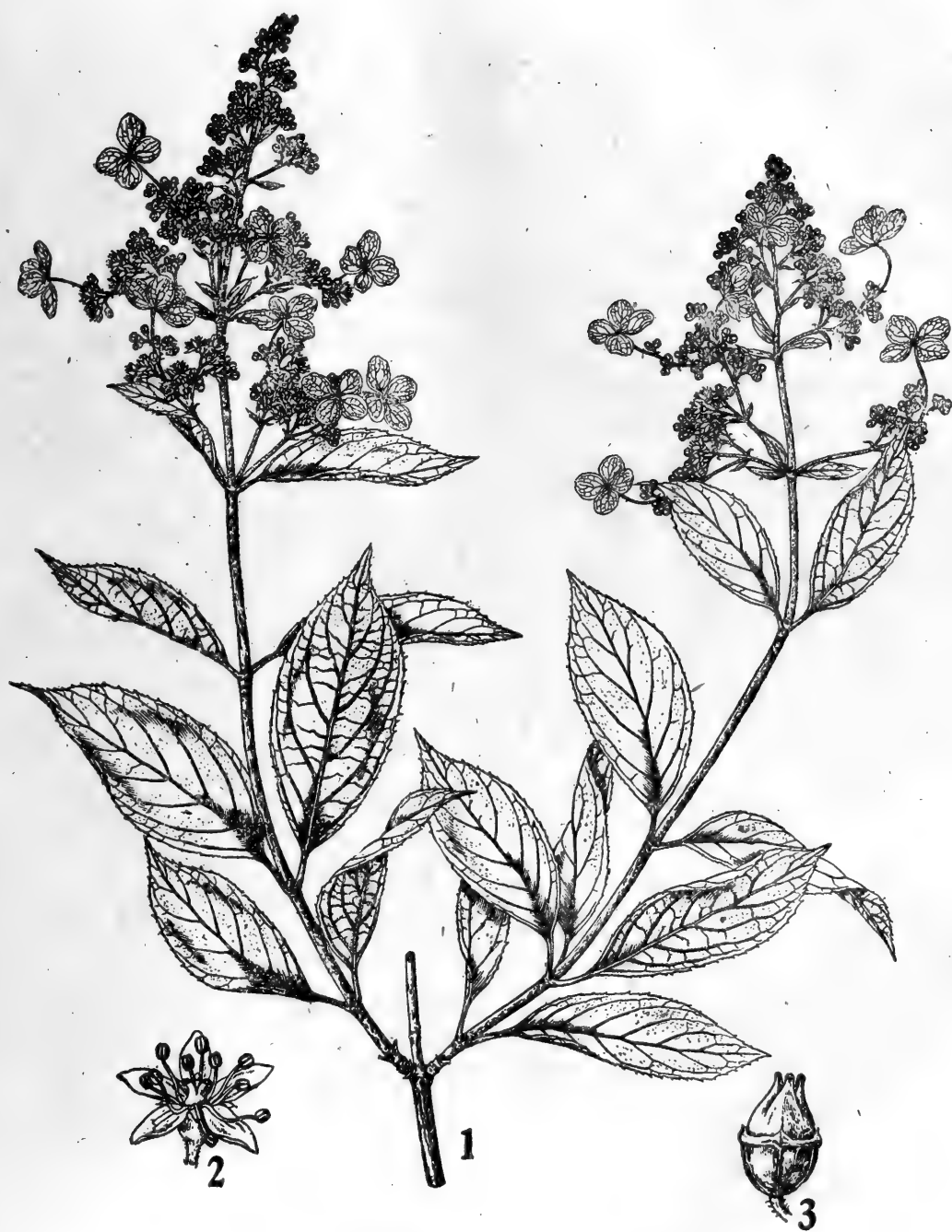


图331 水亚木 *Hydrangea paniculata* Sieb.
1.花枝； 2.花（放大）； 3.果实（放大）。

332. 繖 八 仙

Hydrangea umbellata Rehd.

地方名：通草树、野牡丹（歙县），甜菜、綉球花（青阳），观音竹（金寨），繖八仙（太平）。

形态特征：落叶灌木，高1米許。干灰白色，幼枝带紫色，有卷曲之毛；老时树皮光滑，成薄片状脱落。叶膜質，披針形、长椭圆披針形，或倒卵形至卵状长椭圆形，长5—9厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，表面仅沿中脉有少許之毛，背面灰白色，有散生平貼之短硬毛，沿脉处較密，脉腋有粗毛；叶柄长0.5—1.2厘米，与花序均有毛。花序在莖頂常4—5枝同出，繖形花序；周边的无性花直径約3厘米，有細长花柄，萼片3—4片，广卵形至近圓形，多少有齿牙或全边，黄色，永存，各片常大小不等；中部結实花花萼的裂片三角形，花瓣倒卵形或匙形，黄色，长仅3毫米，雄蕊7—10枚。蒴果；种子无翅，闊圓形。

产地及分布：生于沟旁或山坡丛林中。产于本省金寨、太平、歙县等地。分布于我国江西、湖南、福建、广东等省。

用途：1. 药用：本省青阳县及浙江龙泉县民間用根和花治瘡疾。

2. 綠化觀賞：本种不孕花大型，白黄色，极美丽，可供觀賞。

本屬（八仙花屬 *Hydrangea* L.）在本省尚有蠟蓮繡球（*Hydrangea strigosa* Rehd.）和云南繡球（*Hydrangea yunnanensis* Rehd.）等种，花均甚美，宜作觀賞用，其主要特征：前者为高2—3米之灌木，小枝被粗偃毛；叶长方卵形至披針形，长7—18厘米，两面疏生粗偃毛，叶柄长1.5—3厘米，密被粗偃毛；不孕性花白色至带紫色，孕性花白色，萼筒有稀疏粗偃毛，花柱2；蒴果半球形，頂端平截，有稜脊；种子两端驟窄成翅，黄褐色。后者高为1—3米之灌木，小枝密被近平臥的皺曲短毛；叶长方形或长方披針形，长4—12厘米，表面疏生小刺毛，背面脉上密被刺毛；繖房花序，无梗，基部有叶，被平臥皺曲短毛；不孕性花白色，孕性花藍色，花柱3；蒴果卵形，細小，密集；种子无翅。



图332 繖八仙 *Hydrangea umbellata* Rehd.

1.花枝； 2.果枝； 3.花（放大）； 4.蒴果（放大）。

333. 鼠 刺

Itea chinensis Hook. et Arn.

形态特征：常綠灌木，高2—3米，无毛或小枝及花序上被柔毛。叶互生，薄革質，倒卵形或倒卵状矩圆形，长7—13厘米，寬3—5厘米，两端銳形，邊緣为鋸齿状或有时几为全緣，側脈4—5对，彼此連以明显的橫脈；叶柄粗壮，长1—2厘米。总状花序腋生，长5—6厘米，稍被毛；花白色或淡黃色，长约3毫米；萼筒倒圓錐形，5齿裂斜披針形；花瓣5，斜披針形，直立，鑷合状排列；雄蕊5枚；子房上位，2室，花柱单一。蒴果狭长形，2瓣裂，长8—10毫米，基部为宿存萼齿所包。花期4月。

产地及分布：生于山坡灌丛中或林緣。产于本省績溪、歙县、涇县、太平、休宁、祁門等地。分布于我国南部各省。

用途：1.綠化觀賞：可作觀賞树种。

2.用材：木材可做小型农具及家具。

3.其他：为蜜源植物。



图333 鼠刺 *Itea chinensis* Hook. et Arn.
1.花枝； 2.果枝； 3.花（放大）； 4.子房（放大）。

334. 建德山梅花

Philadelphus sericanthus Koehne

地方名：山梅花（休宁），灯草树（歙县）。

形态特征：落叶灌木，高达4米。树皮栗褐色，剥落状，具坚实白色的心髓，幼枝无毛。叶对生，椭圆状卵形至披针状卵形，长3—6厘米，嫩枝上者长达10厘米，先端长而渐尖，基部阔楔形，稀为圆形，边缘疏生小锯齿，表面暗绿色，疏生刚毛或平滑无毛，背面淡绿色，无毛，或脉上稍有毛，背面叶脉及叶柄常为赤色。总状花序由5—9朵花组成，顶生；花白色，略有香气，径2.5—3厘米，萼及花柄密生刚毛或短柔毛，花柄长5—10毫米；萼片4；花瓣4，雄蕊多数；花柱4，略为合生，子房4室。蒴果4瓣裂，具多数细粒种子。花期6月。

产地及分布：生于山坡灌木丛中。产于本省岳西、歙县、休宁、太平、祁门等地。分布于我国浙江、湖北、四川、贵州等省。

用途：1.绿化观赏：常栽培在庭园中供观赏。

2.芳香油：花可提芳香浸膏，出膏率0.2—0.3%，可作高级香料。

3.其他：花白色微香，为良好的蜜源植物。

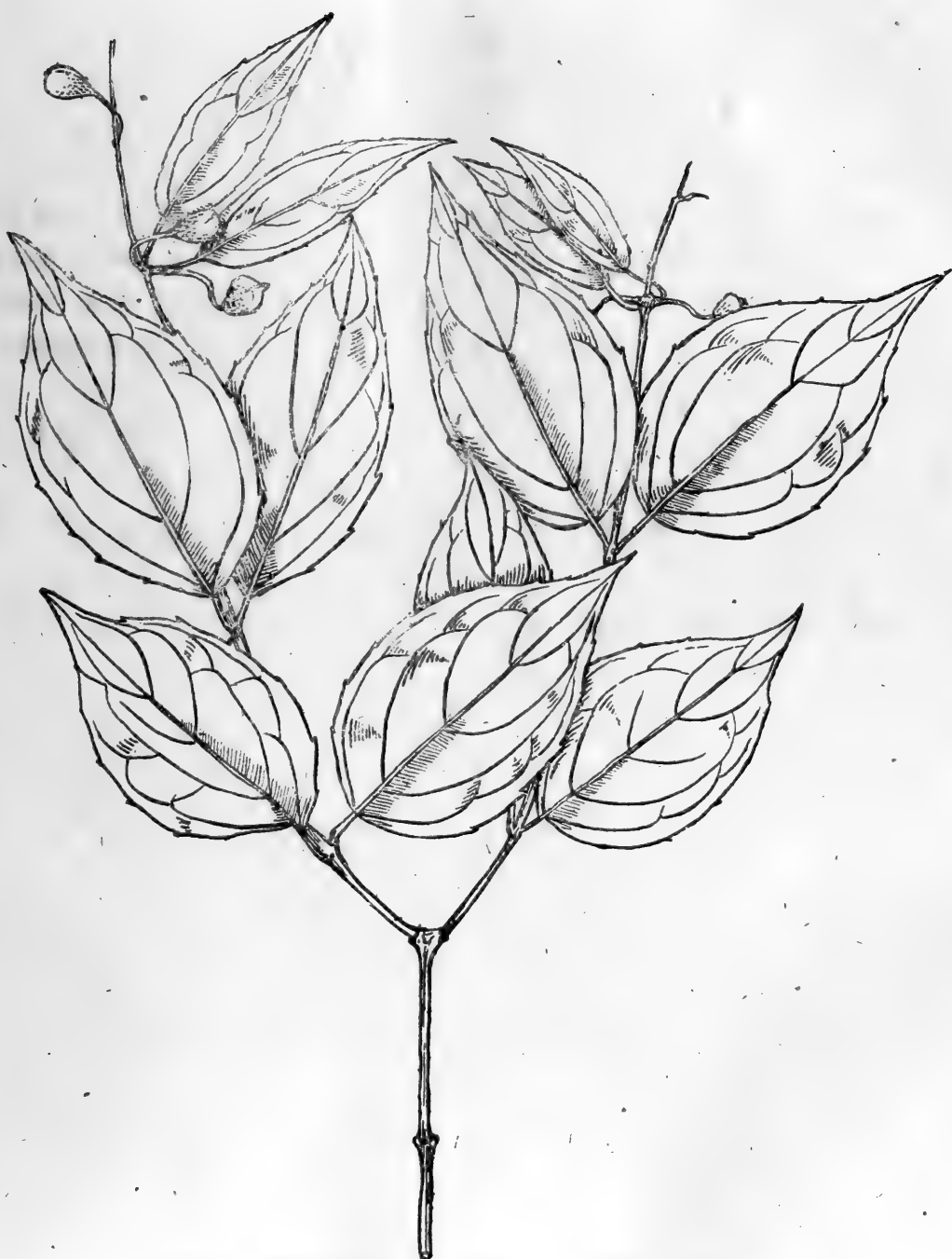


图334 建德山梅花 *Philadelphus sericanthus* Koehne
果枝。

335. 冠 盖 藤

Pileostegia viburnoides Hook. f. et Thoms.

地方名：爬墙虎（广德）。

形态特征：常绿攀援状灌木，高达15米；以小根攀附他物上。幼枝褐色，老则变灰色。叶对生，披针形至长椭圆状披针形，或倒卵形至卵状长椭圆形，先端渐尖，基部楔形，全缘，表面深绿色，光滑，背面淡绿色。花小，白色，簇生于顶端，具柄、繖房状的圆锥花序上；萼片4—5；花瓣常与萼片同数；花丝长；子房下位，花柱短。蒴果陀螺形，沿棱脊开裂；种子多数，种皮顶端膨大。

产地及分布：多生于阴湿谷地灌丛中和石隙中，常攀援他物上。产于本省歙县、广德、泾县、宣城、休宁、祁门等地。分布于我国西南至东部及台湾等省。

用途：1. 药用：浙江平阳县民间用本品的根和猪蹄共煮汁，加白糖少许冲服，治风湿痹痛及两腿抽搐疼痛。

2. 绿化观赏：植株可供观赏。

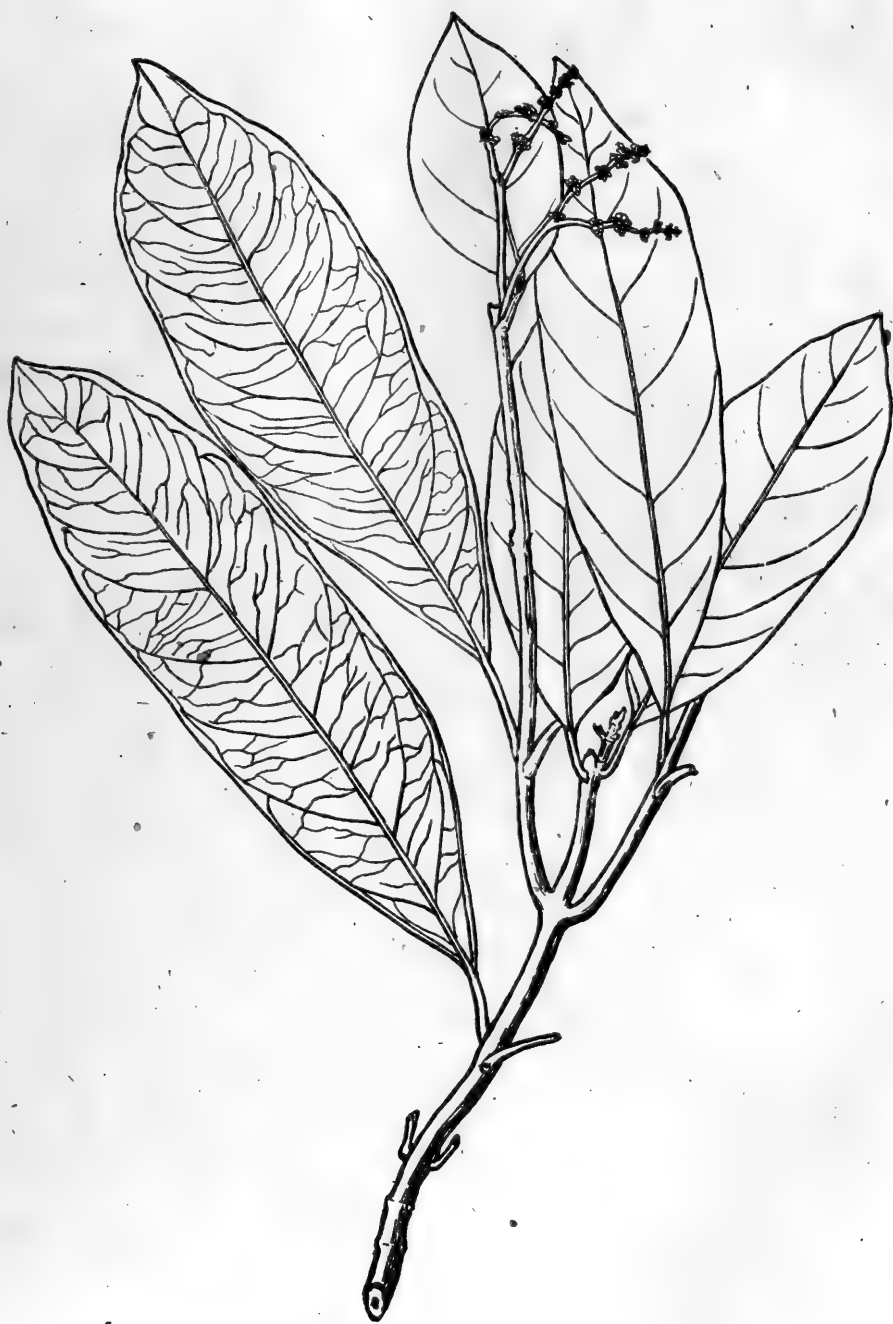


图335 冠盖藤 *Pileostegia viburnoides* Hook. f. et Thoms.
花枝。

336. 蔓 茶 藨

Ribes fasciculatum Sieb. et Zucc.

地方名：茶藨子（歙县）。

形态特征：落叶灌木，高达2米。小枝开展，幼时有柔毛。叶互生，圆形，宽4—7厘米，宽度大于长度，先端3—5裂，裂片阔卵形，基部截形或心脏形，边缘锯齿粗钝，两面光滑或疏生柔毛；叶柄两侧有短柔毛。花雌雄异株；雄花4—9朵，成簇；雌花常2朵，有时为3—4朵；花黄绿色，杯形，有香气；花被5出；子房下位，光滑。浆果近球形，深红色，顶端有宿存萼筒，平滑无毛。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡林下、沟边或路旁。产于本省泾县、金寨、太平、歙县等地。分布于我国长江流域及山东、陕西等省。

用途：1. 绿化观赏：全株可栽培供观赏。

2. 果品：果可食。

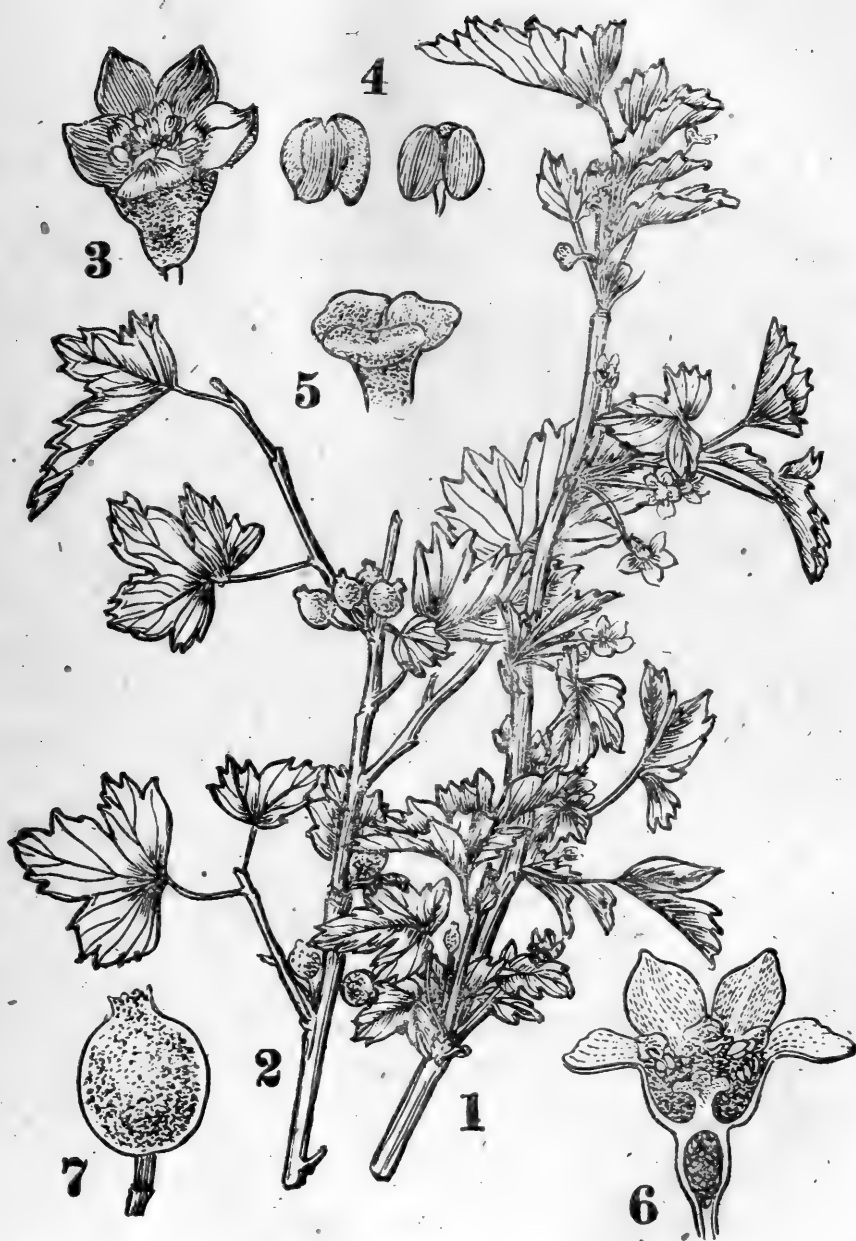


图336 蔓茶藨 *Ribes fasciculatum* Sieb. et Zucc.

1.雄花枝； 2.果枝； 3.雄花； 4.雄蕊； 5.雄花的退化雌蕊柱头；
6.雄花縱切面； 7.浆果。

337. 虎耳草

Saxifraga stolonifera (L.) Meerb.

地方名：金絲荷叶（金寨、定远、亳县、霍山、淮南），日下紅、叶底紅（休宁），耳朵草（歙县），簪耳草、童耳草、永膏药（青阳），天耳草（广德），石荷叶（肥西）。

形态特征：多年生常綠草本，高达40厘米。須根多而纖細，匍匐枝絲狀，赤紫色。叶通常数枚由基部丛生，肉質多汁，密被长柔毛，圓形至橫长橢圓形或腎形，寬4—9厘米，基部心脏形或截形，邊緣有不規則鈍鋸齒，表面深綠色，沿脈处常具白色斑紋，背面紫紅色，密被小形腺点，光滑无毛；叶柄长，紫紅色，基部膨大，表面密生长毛。花莖自叶丛抽出，高15—20厘米，赤色，下部密生赤色腺狀毛及絨毛，上部毛較疏而短，有分枝，成圓錐花序；苞片卵狀长橢圓形至綫形，先端尖銳，背面及邊緣亦密生絨毛；萼片5，卵形微凹，先端尖；花瓣5，白色，不整齐，下2瓣大于上3瓣3—4倍，披針狀橢圓形，上3瓣卵形，有5个黃色斑点；雄蕊10枚，长短不等；子房球形，由2心皮构成。蒴果卵圓形，具分枝宿存的花柱，呈2喙狀。花期夏秋間，果熟期初冬。

产地及分布：生于山谷阴湿处和井內磚縫、石縫間或林下岩石上。产于本省舒城、金寨、霍山、涇县、青阳、广德、歙县、休宁、太平、祁門等地。分布于我国长江流域以及云南、两广等地。

用途：1. 药用：全草入药，惟以叶为主，主治瘟疫、聾耳、痔疮、肿痛等。据“岭南采药录”載称，取叶搗汁滴入耳內，可治耳聾或耳內暴热紅肿、流膿疼痛、耳痛及皮肤紅疹。四川民間謂可祛风；以全草置桶內用开水冲熏痔疮，可消肿止痛。浙江平阳县民間以全草和紅酒煎服，治妇女血崩。本省歙县、休宁、亳县等地民間，将莖叶搗碎榨汁，滴耳內治中耳炎流膿恶臭有著效。

2. 綠化觀賞：常栽培于假山石隙間，有时用以遮蔽盆景的盆面。

采收：夏季及秋季采收全草。

化学成分：含虎耳草素(Pimpinellin, 卽5,6—羥基白芷素)及異虎耳草素(Isopimpinellin, 卽5,8—二甲氧基补骨脂素, $C_{15}H_{10}O_5$)，此外尚含有岩白菜素(Bergenin, $C_{14}H_{10}O_5 \cdot H_2O$)，八仙花酚(Hydrangena, $C_{15}H_{10}O_4$)，甘茶叶素(Phyllodulcin, $C_{15}H_{10}O_5$)。

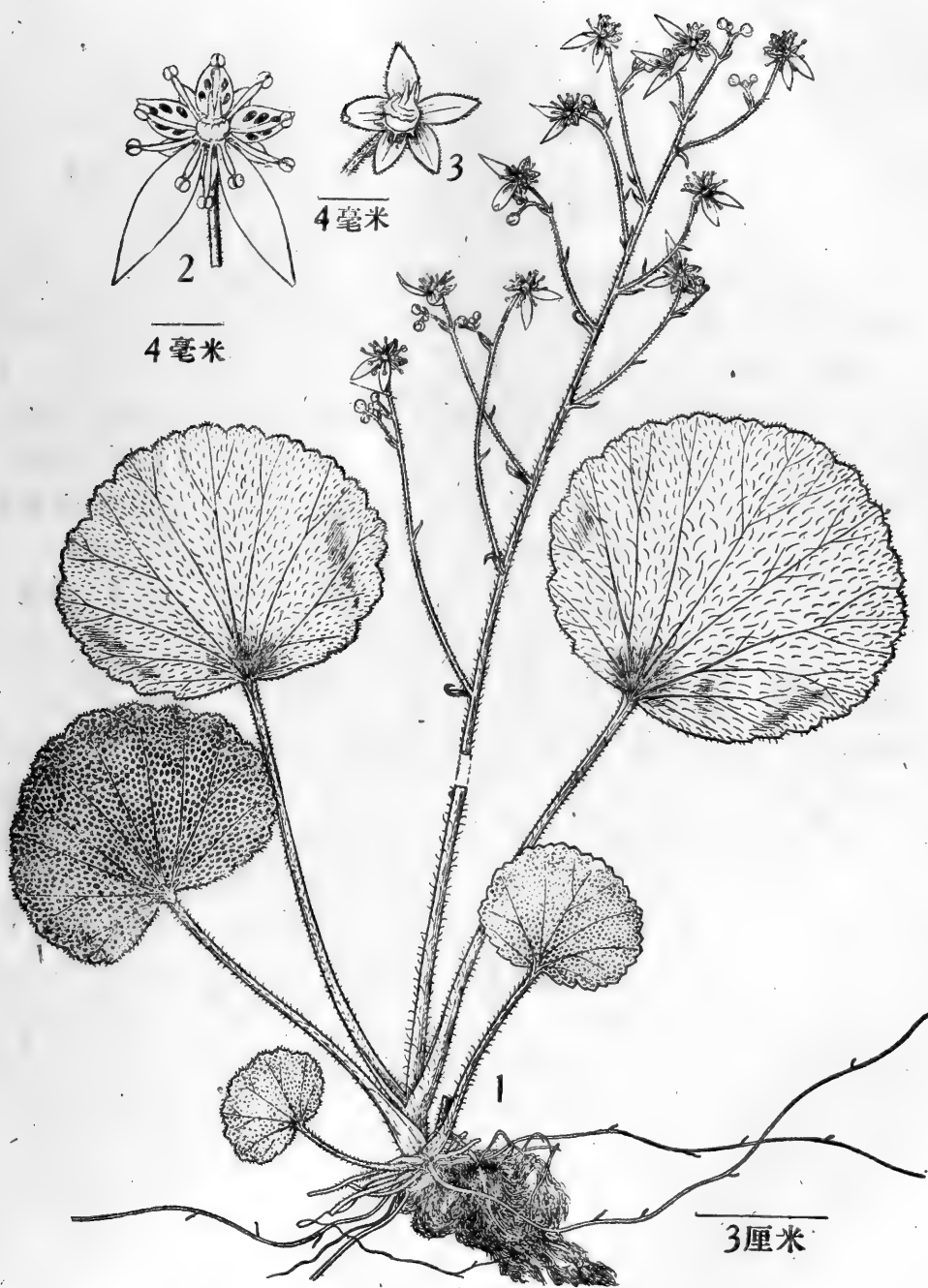


图337 虎耳草 *Saxifraga stolonifera* (L.) Meerb.
1.植物全形； 2.花； 3.雌蕊及萼（已去不等大的花瓣及雄蕊）。

338. 钻地风

Schizophragma integrifolium Oliv.

地方名：山葡萄（青阳），一人山花（霍山）。

形态特征：落叶藤状灌木，高达4米以上，以气根攀登他物上。叶对生，薄革质，卵形至圆状卵形，长10—15厘米，宽6—10厘米，先端短渐尖，基部圆形、截形或亚心形，全缘或上半部有稀疏小齿牙，背面主脉生疏毛，或近无毛，其余均光滑；叶柄长3—8厘米。花白色，集成顶生、疏散、具柄的繖房花序，直径达25厘米；边缘为不孕花，仅有1大萼片组成，萼片卵形至卵状长椭圆形，长4厘米，有时达6厘米，宽约3厘米，有时较小，全缘，具短尖头，基部圆形或广楔形；花柄细弱，长约2—4厘米；结实花小形，有4—5枚的萼片及花瓣；雄蕊10枚；花柱单一。蒴果具10稜，于稜间开裂。

产地及分布：生于山野灌丛中，攀缠于树枝或石壁上。产于本省霍山、青阳、金寨、庐江、宣城、太平等地。分布于长江流域各省。

用途：1.绿化观赏：花白色，有不孕花，颇美丽，可栽培于庭园供观赏。

2.纤维：莖皮纤维柔软，拉力较强，可供制人造棉、造纸及制绳索的原料。



图338 鉅地風 *Schizophragma integrifolium* Oliv.
 1.果枝； 2.花序之一部； 3.花（放大）； 4.雌蕊（放大）。

339. 黃 水 枝

Tiarella polyphylla Don.

地方名：紅錦儿草（青阳）。

形态特征：多年生草本，根莖具鱗片。叶通常莖生，广卵状心形，长6—10厘米，掌状3—5淺裂，边缘具不齐鋸齿，有腺毛散生；具长柄。花莖自叶丛間抽出，高10—25厘米，其上有2—3叶互生；莖端开白花，排列成总状花序，花柄与花莖均有腺毛散生；萼管稍与子房基部合生，裂片5，白色或微紅紫色，广披針形；花瓣5，綫形，不显著；雄蕊10枚，較萼为长。蒴果膜質，裂为2瓣，1瓣长1厘米，它瓣长0.5厘米；种子7—8粒。花期6—7月。

产地及分布：生于林下阴湿处。产于本省歙县、青阳、岳西、金寨等地。分布于我国中部至西南部各省。

用途：全草可作药用，能止哮喘。

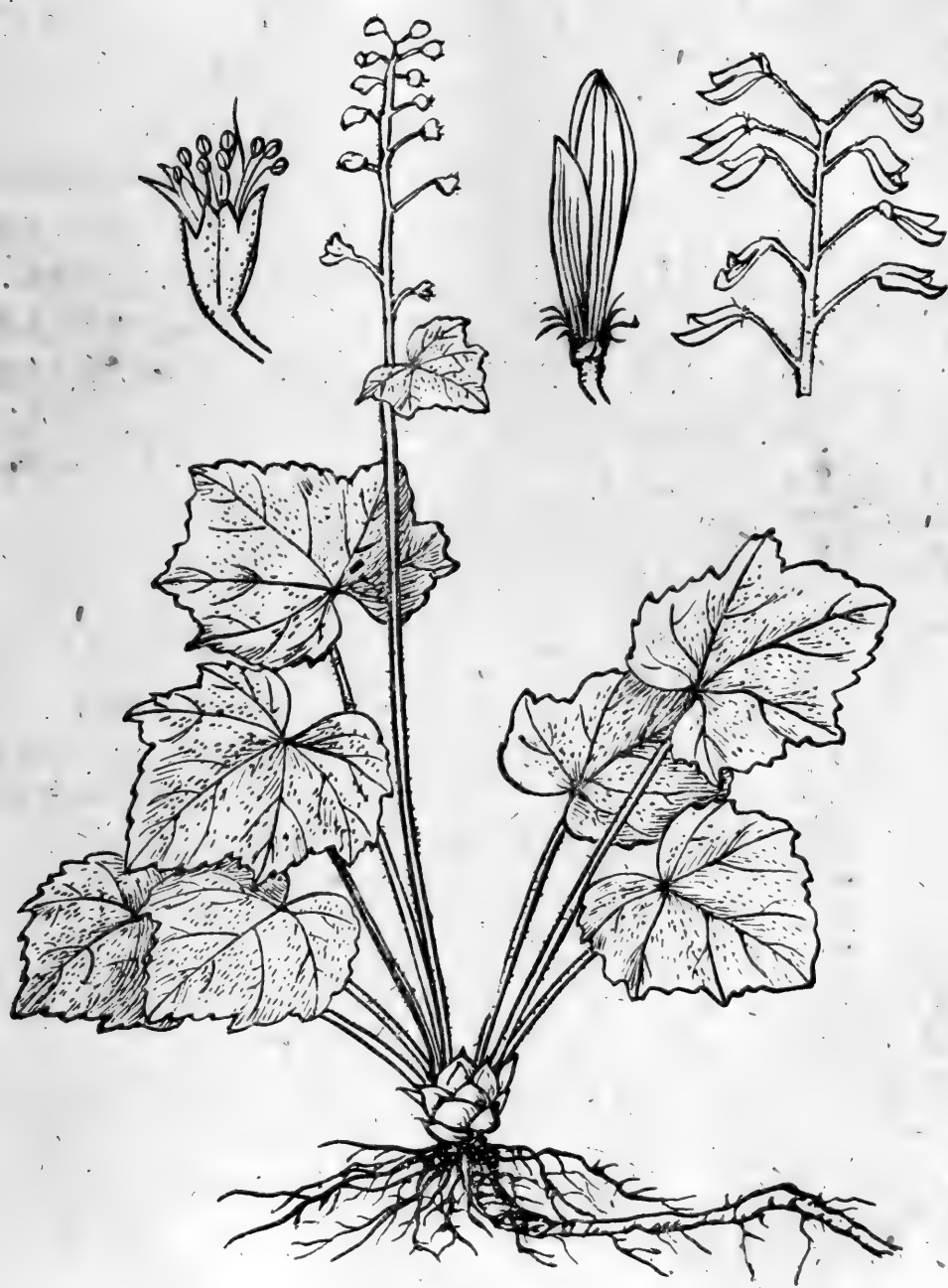


图339 黄水枝 *Tiarella polyphylla* Don.
中.植物全形; 左上.花; 中上.蒴果; 右上.果序。

(73) 海 桐 科 Pittosporaceae

340. 光 叶 海 桐

Pittosporum glabratum Lindl.

形态特征：常綠灌木或小乔木，植株光滑无毛。单叶互生，革質，长椭圆状披針形，长5—10厘米，寬1—3.5厘米，先端漸尖，基部楔形，邊緣呈微波状，表面深綠色具光澤，背面蒼白色；叶具短柄。花两性，淡黃色，繖房花序頂生；萼片5，花瓣5，均为复瓦状排列；花瓣先端裂片常向外反卷，基部連合；雄蕊5枚，与花瓣互生；子房上位，花柱单一，短小，柱头不分裂。蒴果，卵形或椭圆形，熟时通常3裂；种子多数，鮮紅色。花期5月，果熟期8—10月。

产地及分布：生长于山坡或山谷阴湿的林下，或为栽培。本省太別山区和皖南山区生长普遍。分布于我国长江流域以至华南及西南諸省。印度亦产之。

用途：1. 药用：根可入药，本省民間作接骨药。

2. 綠化观赏：植株为庭园的优良观赏树种。

3. 脂肪油：种子可榨油，供制肥皂。

本属（海桐属 *Pittosporum* Banks）在本省另有一种，用检索表区别如下：

1. 叶倒卵形，先端圓鈍；花白色……………海桐 *Pittosporum tobira* Ait.
1. 叶长椭圆状披針形，先端尖銳；花淺黃色……………光叶海桐 *Pittosporum glabratum* Lindl.



图340 光叶海桐 *Pittosporum glabratum* Lindl.

1.花枝; 2.果枝; 3.花去花瓣后, 示萼、雄蕊和雌蕊; 4.种子。

(74) 金縷梅科 Hamamelidaceae

341. 腊 瓣 花

Corylopsis sinensis Hemsl.

地方名：油果大（歙县），食珠嘴（霍山）。

形态特征：落叶灌木，高达5米；幼枝有细柔毛。单叶互生，倒卵形或长椭圆状倒卵形，长5—11厘米，宽1.5—9厘米，先端渐尖，基部呈心脏形，边缘具波状细牙齿，表面深绿色，背面灰绿色有细毛，叶脉显著；叶柄密生细毛，长6—15毫米。花两性，先叶开放，总状花序有10—18朵小花，花序长3—5厘米；花向下垂，苍黄色，略有芳香；萼片短，具毛；花瓣5，圆卵形，有爪；雄蕊5枚，花丝离生而细长。蒴果广倒卵形，有毛，顶端有2个开张反曲的喙；种子2粒，长椭圆形，黑色。花期3—4月。

产地及分布：生长于山地。本省皖南地区分布较为普遍，大别山区也有生长。分布于我国江苏、江西、湖北、四川等省。

用途：花苍黄色，颇美观，可作为观赏树种。

本属（腊瓣花属 *Corylopsis* Sieb et. Zucc.）在本省另有2种，用途与腊瓣花略同，但分布及特征不同，区别如下：

1. 广瓣腊瓣花 (*Corylopsis platypetala* Rehd. et Wils.)

常绿灌木，高达3米；小枝无毛，而有具柄腺体；叶缘有波状的刺毛齿，叶柄长1—2.5厘米；花瓣有短爪，花萼与苞片背面均无毛。本省仅见于歙县。分布于我国中部。

2. 高山腊瓣花 (*Corylopsis veitchiana* Bean.)

落叶灌木，高达2米；小枝无毛；萼片外面及花的苞片有短柔毛，而基部苞片则无毛。本省产于歙县、休宁等地。分布于我国中部及西部。

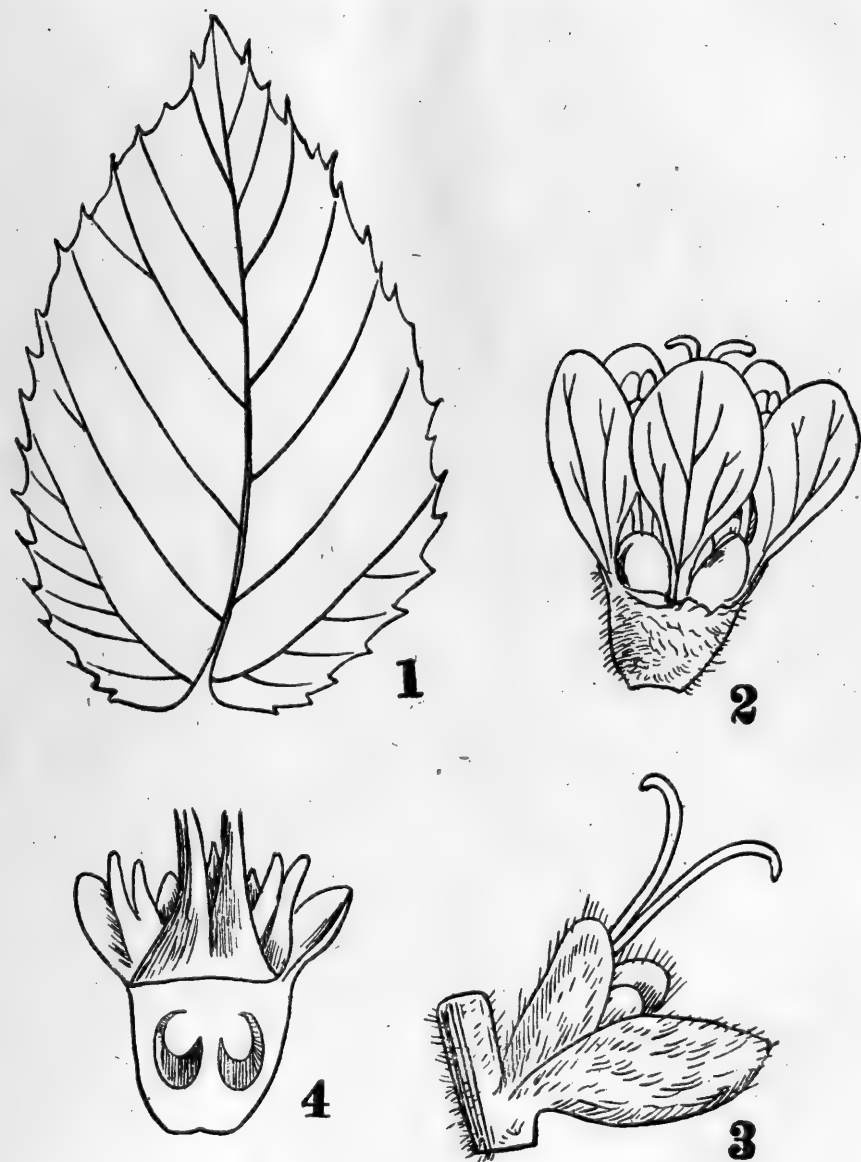


图341 腊瓣花 *Corylopsis sinensis* Hemsl.
1.叶； 2.花及苞； 3.花； 4.花之纵断面。

342. 蚊 母 树

Distylium racemosum Sieb. et Zucc.

形态特征：常綠乔木，高达25米，栽培者通常为灌木状。单叶互生，厚革質，椭圆形、长圓状椭圆形或倒卵形，长3.5—8厘米，寬2—3厘米，先端漸尖或銳尖，基部楔形，全緣，表面及邊緣常有虫癭，叶脈羽状，側脈先端弯曲而相互連結。总状花序腋生，具星状短毛，上部是两性花，下部是雄花；花瓣缺；雄蕊伸长，近于匙状；子房上位，着生星状絨毛，花柱細长，2裂。蒴果木質，表面具毛，椭圆状卵形，长约1厘米，成熟时2瓣裂，每瓣頂端具2尖头。花期3—4月，果熟期8—10月。

产地及分布：生长于路旁或山坡灌木林中，間有栽培。产于本省歙县、休宁等地。分布于我国广东、台灣等地。日本也有生长。

用途：1. 栲胶：根皮、叶及虫癭含单宁，为制栲胶的原料。

2. 綠化觀賞：植株通常栽培于庭园中，供觀賞。

3. 用材：木材可制小型器具；木灰可作陶器的釉料。

采收：根皮随时可采。

化学成分：根皮、叶含单宁9.24%，虫癭含单宁7.1%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

本屬（蚊母树屬 *Distylium* Sieb. et Zucc.）在本省另有一种：楊梅叶蚊母树（*Distylium myricoides* Hemsl.）用途与蚊母树略同，可供觀賞，形态亦很相似，但其主要区别为叶片1/2以上的邊緣，各具2—4枚尖細齿，罕为全緣，花柄初时有星状毛，后脫落；蒴果上被有黃色或棕黃色的星状毛。产于本省休宁、歙县、祁門及涇县等地。分布于我国中部和南部。



图342 蚊母树 *Distylium racemosum* Sieb. et Zucc.

1.果枝; 2.花枝; 3.果实; 4.种子; 5.雌花; 6.雌花纵断面。

343. 牛 鼻 栓

Fortunearia sinensis Rehd.

地方名：白猪角、野猪角（广德），厚壳树（滁县），福空木（南陵）。

形态特征：落叶小乔木或灌木，高7—12米，小枝密生星状绒毛。单叶互生，倒卵形或倒卵状长椭圆形，长7—13厘米，宽3—7厘米，先端短而渐尖，基部圆形、楔形或渐狭，边缘有不整齐的波状锯齿，表面沿主脉有星状毛；背面脉上有星状细毛，叶脉伸入齿端呈微凸状；叶柄密生绒毛，长3—8毫米。总状花序顶生，具毛；花绿色，苞片和小苞片均早落；花萼5片，倒圆锥形；花瓣5，凿形；雄蕊5枚，花丝短；花柱2个，线状，内外卷曲。蒴果，2瓣开裂，棕色或黑色，密被苍白色的皮孔；种子淡棕色，有光泽，顶端有缺口。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于山野路边或山谷沟旁杂木林中。本省淮南、皖西、皖南等地均有生长。分布于我国河南、湖北、江苏、浙江等省。

用途：1.药用：果实入药，煎汁服用，有清肺之效。

2.纤维：树皮的纤维可打绳及造纸。

3.绿化观赏：可作绿化树种。

4.用材：木材坚韧，可做农具；农民常用枝条作牛鼻栓。

采收：果实8月采收。

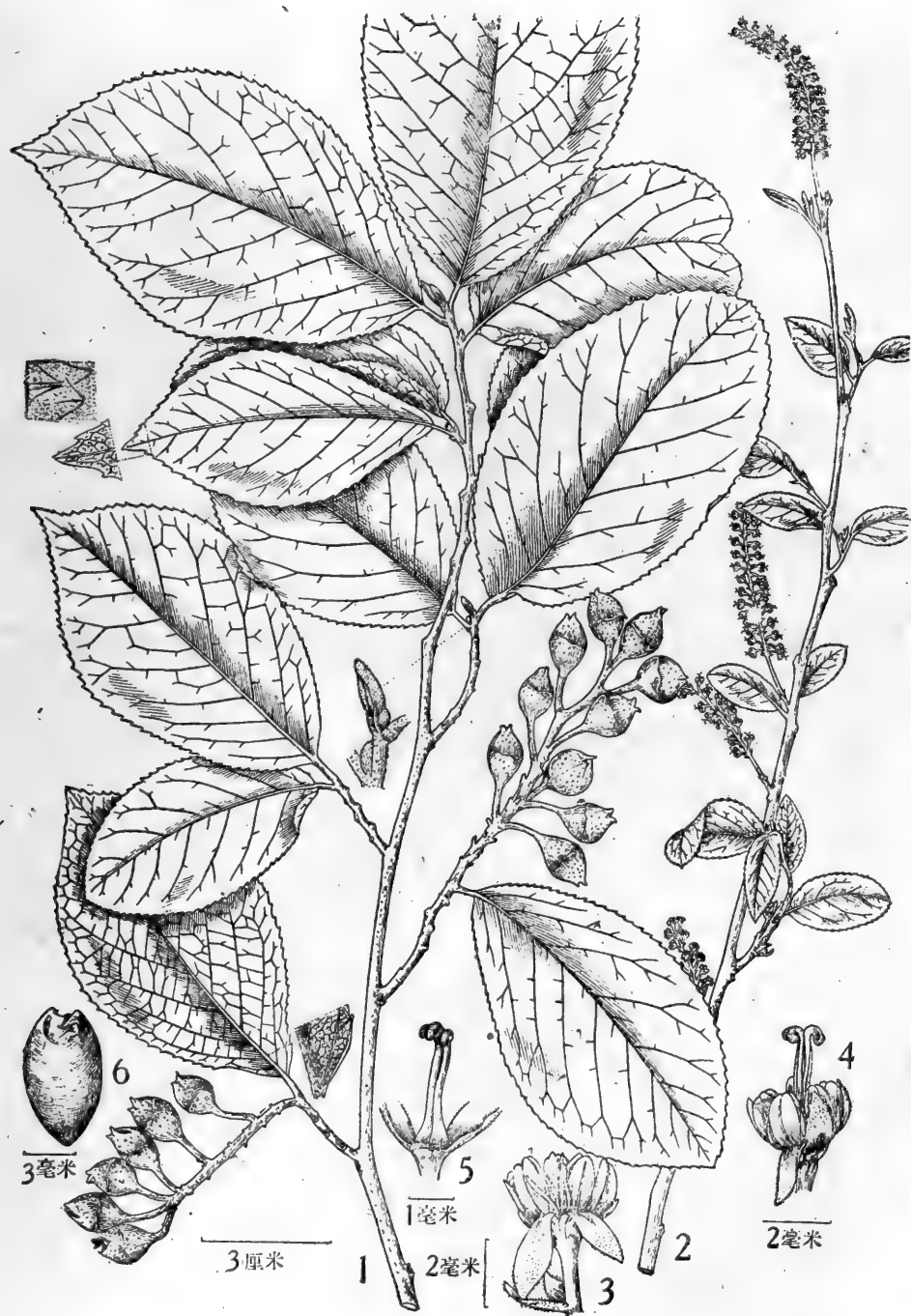


图343 牛鼻栓 *Fortunearia sinensis* Rehd.

1.果枝; 2.花枝; 3.两性花; 4.雄花; 5.雌花; 6.种子。

344. 金 縷 梅

Hamamelis mollis Oliv.

地方名：黑皮紫（青阳）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高4—10米。枝条开展，幼时密生柔毛。单叶互生，近革质，圆倒卵形至倒卵形，长7—14厘米，宽3—9厘米，先端短而渐尖，基部斜心脏形或近于心脏形，边缘略具波状锯齿，表面浅黄绿色而具有柔毛，背面具灰色绒毛；叶柄粗壮，密生细毛；托叶大，早落。花两性，先叶开放，数花腋生于短梗为丛生状；花萼4片，卵形，外表有铁锈色的绒毛，内面带紫红色；花瓣线形，金黄色，基部带红色，有香味；雄蕊4枚。蒴果基部被宿存萼所包围；种子长椭圆形，黑色有光泽。花期1—3月，果熟期10月。

产地及分布：野生于山野间或栽培于庭园中。本省皖南及大别山区均有生长。原产于我国中部。

用途：早春花先叶开放，呈金黄色，甚为美观，常栽培为观赏树木。

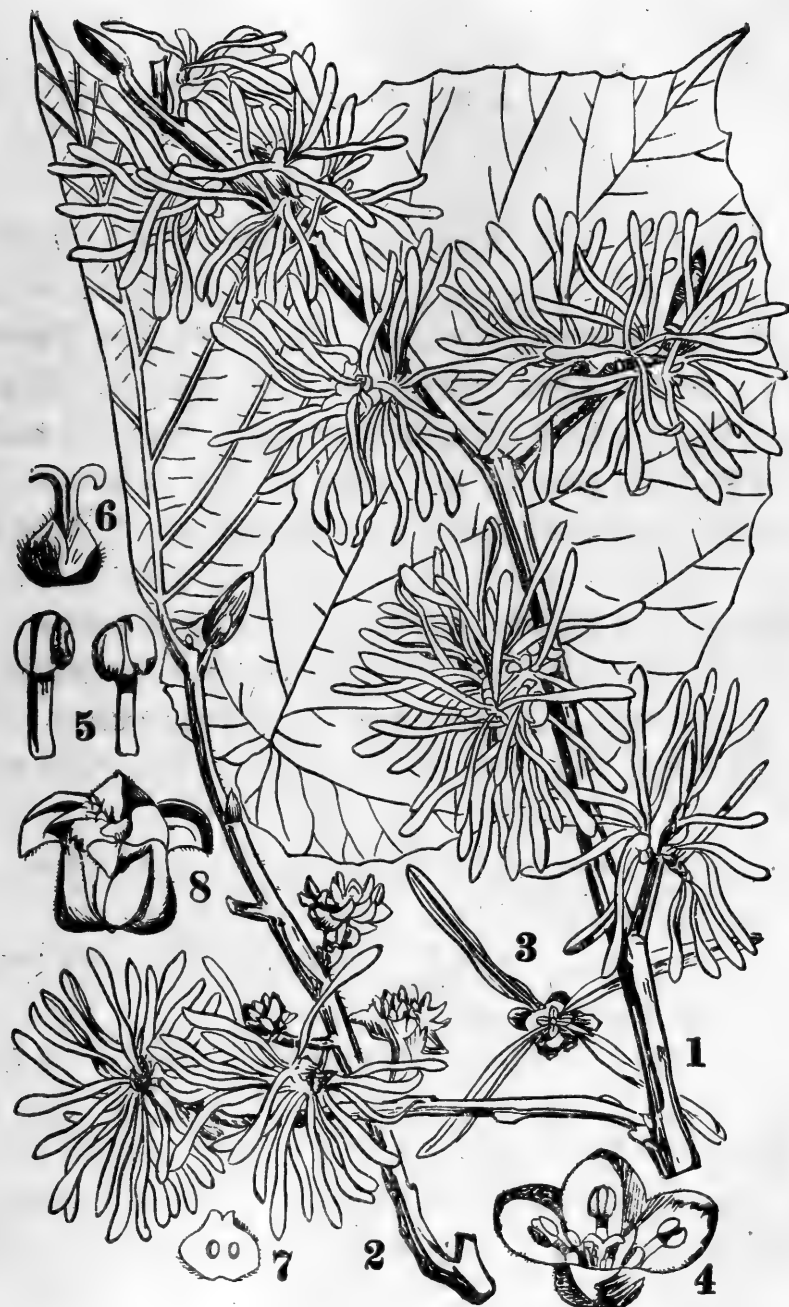


图344 金縷梅 *Hamamelis mollis* Oliv.

1.花枝； 2.果枝； 3.花（放大）； 4.花（去花瓣后）； 5.雄蕊；
6.雌蕊； 7.子房縱断面； 8.初成熟果实。

345. 楓 香

地方名：鬼見愁、楓樹（歙縣、青陽），楓香樹（廣德、宣城），楓楊樹（廣德），路路通（滁縣），寨樹（金寨）。

形態特征：落葉喬木，高達40米，樹干筆直，樹冠卵形。樹皮幼時平滑而呈灰色，老則變成暗褐色而粗糙；幼枝灰褐色，有細長毛或無毛；老枝灰色無毛，有細點狀之皮孔。葉互生，通常3裂，幼時多為5裂，基部圓形或為心臟形，長6—12厘米，寬8—15厘米，裂片三角形或卵形，先端長尖，邊緣有鋸齒，表面綠色，初沿脈有毛，後則脫落，背面淡綠，幼時密生細毛，老時僅于脈腋有毛；葉柄細長，長5—7.5厘米，幼時有毛，老則脫落；托葉綫形，銹紅色，長11毫米，表面密生長毛，背面无毛，早落。花單性，雌雄同株，花瓣缺；雄花集生如球，成總狀花序，頂生，着生銹色細長毛，花柄長約3毫米，雄蕊長約2毫米；雌花成球形頭狀花序，生于短枝葉腋間，花柄細長，有長毛，子房多數癒合，四周圍以小苞片，苞片鐘頭狀有毛，具有少數退化雄蕊，子房半下位，2室，花柱2，柱頭彎曲。蒴果集成球形果序，下垂花柱及多數鱗片變成的刺狀物；種子扁平有翅。花期3—4月，果熟期9—10月。

產地及分布：阳性樹種，性喜濕潤肥沃土壤，多生長于向阳山坡或路邊。本省皖南、淮南、皖西等地普遍生長。分布于我國長江流域及華南各省。

用途：1. 栲膠：根皮、樹皮及果皮富含單寧，可提栲膠，供鞣制皮革用。樹皮經過提栲膠後，還可以提取纖維。

2. 芳香油：葉可提芳香油，本省歙縣等地已試制成功，出油率為0.25—0.5%，油可做香料。

3. 藥用：果及樹脂均可入藥。其果名“路路通”，能祛風明目、除濕舒經；燒灰外用治皮膚濕瘡、痔漏等症，有消毒收斂作用，又可熏衣滅蚤，作除四害藥。樹脂名“楓香脂”，又名“白膠香”，為收斂劑，能調氣血，消腫毒，止吐衄，治瘡疥，為外科要藥。

4. 綠化觀賞：植株生長迅速，樹冠美麗，入秋葉變紅色，鮮艷奪目。可作觀賞或綠化樹種。

5. 土農藥：樹膠經加工後可殺軟體害虫。

6. 飼料：叶經搗碎发酵后，可以喂猪。

7. 用材：木材材質良好，供建筑、制箱櫃、胶合板及做各种家具用。本省皖南地区多用做茶箱材料。

8. 树脂树胶：干、皮所含树脂为塑料及人造革的原料。

9. 其他：叶可飼蚕，所得蚕絲是高級魚网的材料；果实又可作染料。

采收及处理：根及皮四季均可采收。夏季采收新鮮叶子用来提取芳香油；8—9月間果实成熟时采收晒干貯藏。

化学成分：叶含芳香油；树皮含单宁19%，含纖維22%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。芳香油的主要成分为桂皮醇（ $C_9H_{10}O$ ），桂皮酸（ $C_9H_8O_2$ ），龙腦（Bornol, $C_{10}H_{18}O$ ）。



图345 枫香 *Liquidambar formosana* Hance

1.果枝; 2.花枝; 3.雄花; 4.雌花; 5.果序; 6.互相愈合的蒴果。

346. 榧 木

Loropetalum chinense Oliv.

地方名：力起（歙县），坚毛利、榧条（广德），榧条子（青阳），榧七（休宁），地里爬（霍山），木蓮子（太平），結利稍（宣城、涇县）。

形态特征：常綠灌木，通常高1—4米；有时为小乔木，高达12米。树皮暗灰色或暗褐色；分枝多，幼枝細，被有淡棕黄色的星状柔毛。单叶互生，革質，橢圓形至卵圓形，长1.5—4厘米，寬0.8—2厘米，先端漸尖或鈍形，基部楔形或略作心脏形，有时微偏斜，全緣，表面脈下陷，沿脈有星状毛，背面叶脈突起；叶柄短，密生星状毛；托叶綫状披針形，膜質，早落。花两性，无柄，6—8朵簇生于小枝梢；花萼4片，外面被星状毛，頂端有一簇絨毛；花瓣4，綫形，乳白色或白黄色；雄蕊4枚；雌蕊倒卵形，密被星状毛，子房半下位，2室，每室1粒胚珠，柱头2裂，有毛状突出物。蒴果，褐色，近卵形，长约1厘米，頂端开裂。花期5月，果熟期8月。

产地及分布：多生于山坡杂木林間或山脚、路边。本省皖南及大别山区常見。分布于我国山东、河南，南延至广东及西南各省。

用途：1. 栲胶：莖皮及根皮含单宁，可提栲胶。

2. 纖維：歙县民間将莖皮用来搓繩，制人造棉及作造纸原料。

3. 药用：花、根煎水內服，可解誤食蜘蛛中毒，又可治腰部挫伤。叶捣烂敷刀伤，有止血之效。枝叶或根部，可治牛泻血症。

4. 綠化观赏：早春开花，花多，黄白色，宜作观赏树种。

采收：莖皮随时可采。

化学成分：根皮含单宁16%，莖皮含纖維28%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

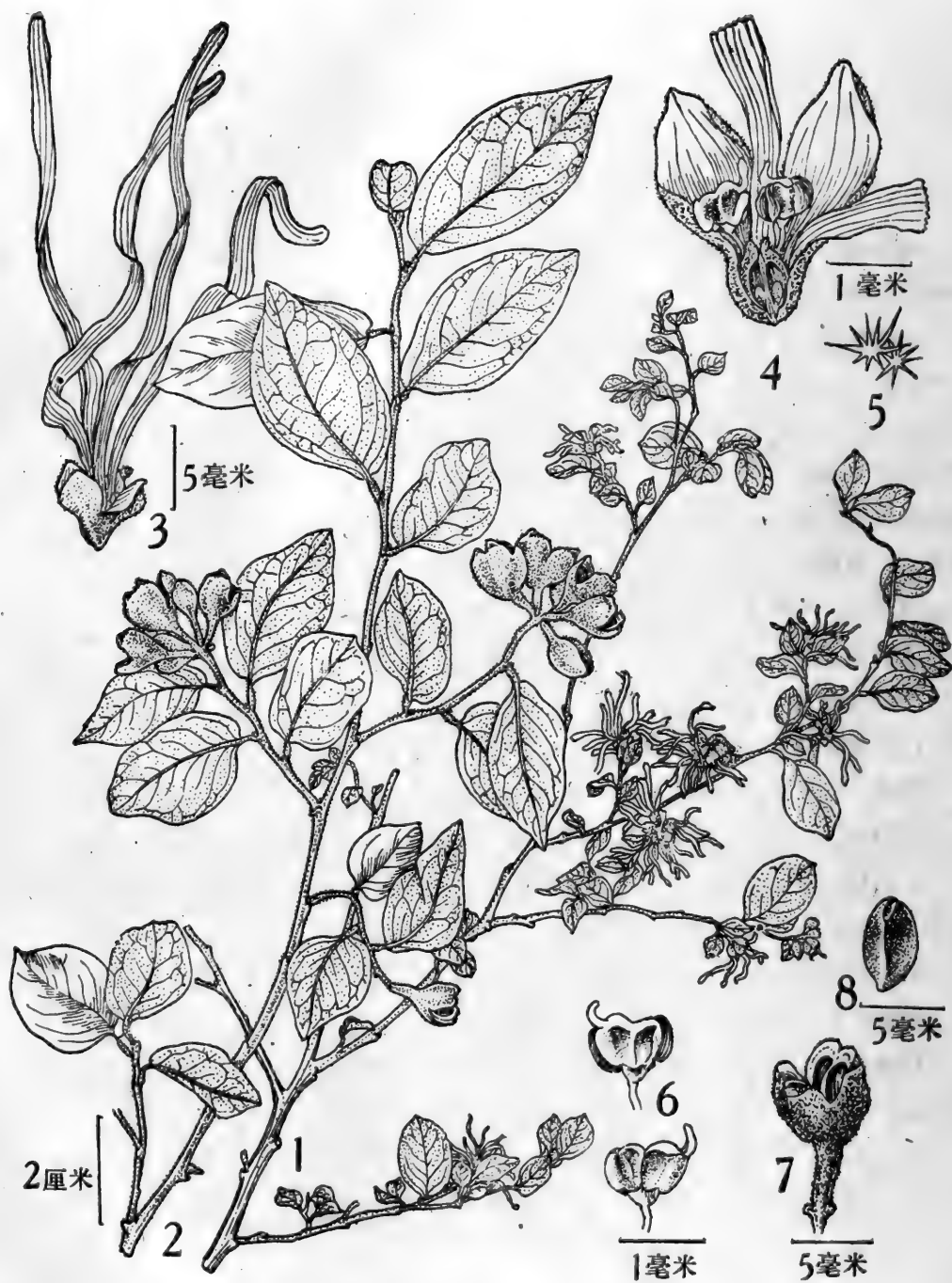


图346 榧木 *Loropetalum chinense* Oliv. .

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.花的縱剖面； 5.萼的星状毛；
6.雄蕊（背面和腹面）示药隔伸出如刺； 7.开裂的蒴果； 8.胚。

347. 水 絲 梨

Sycopsis sinensis Oliv.

形态特征：常綠小乔木或灌木，高达6米。老枝灰褐色，嫩枝灰綠色。单叶互生，革質，橢圓狀卵形至橢圓狀披針形，长5—11厘米，寬1.5—4厘米，先端漸尖，基部楔形，中部以上邊緣有小鋸齒或全緣，表面无毛有光澤，主脈下陷，背面蒼綠色，主脈凸起，平滑无毛，或散生微小的星狀毛；叶柄長約1厘米。头狀花序，花小，周圍有褐色茸毛之苞片，无花瓣，雄蕊10枚。蒴果卵形，2—3个聚生，具短喙，被淡褐色茸毛。花期早春。

产地及分布：生于阴湿山坡的杂木林中。本省見于休宁县。分布于我国浙江，湖北、四川等省。

用途：常綠树种，早春开花，可供觀賞。



图347 水絲梨 *Sycopsis sinensis* Oliv.
花枝及果枝。

(75) 杜 仲 科 *Eucommiaceae*

348. 杜 仲

Eucommia ulmoides Oliv.

形态特征：落叶乔木，高7—8米，树冠圆头形。枝、叶、树皮及果皮内均含橡胶，折断而引伸之，有银白色富弹性的丝。树皮灰色，不剥落，韧性强，不易断；枝条秃净，有圆形小皮孔，髓为片状，小枝淡褐色或黄褐色，初具黄色毛，后几无毛。冬芽卵状，先端尖，长约3毫米，鳞片6—8片，背面及边缘有睫毛状毛，中具纵脊。叶互生，长椭圆形或矩圆形，长6—18厘米，宽3.5—10厘米，先端长尖，基部圆形或广楔形，边缘有锯齿，表面暗绿色，初时具褐色毛，随后脱落，老时略呈皱折，背面淡绿色，初时遍具褐色毛，老时仅于脉的下部有毛，侧脉6—9对，网脉于叶表面下陷，在背面微凸；叶柄长1—3厘米，上面具槽，有疏长毛；无托叶。花单性，雌雄异株或同株，生于新枝的基部，无花被，花与叶同时开放，或先叶开放。果为长椭圆形的翅果，翅平而薄，内有1粒扁平的种子，花期4月，果熟期8—10月。

产地及分布：杜仲为我国特产，现多栽培，性喜肥厚土壤。产于本省大别山及黄山山区，其他地区也有栽培。我国四川、湖北、贵州等省均有栽培。

用途：1.药用：皮入药，能补肝肾、强筋骨、治腰脊痛。本省青阳、贵池医疗部门用杜仲配白朮、当归等治孕妇膝疼和习惯性流产，收效很好。苏联曾用本品治疗高血压症。

2.橡胶：植物体含硬橡胶，橡胶的绝缘性强，为电器及电线的良好绝缘材料。同时因其耐海水浸泡，可以作为制造海底电线的原料。

3.用材：木材质地坚牢，纹理结构致密，经久不朽，可供建筑及制作家具用。

采收及处理：凡生长满20年以上的树木，可开始采收树皮。通常于4—5月间用利刀局部剥取，晒干后即可入药。

化学成分及物理性质：杜仲树皮中含橡胶量为10—12%，含树脂7%；叶含橡胶为2—3%，种子为15—27%。杜仲胶在45—70°C之间可塑性很大。

加工方法：把剥下来的鲜杜仲皮，平铺迭成小堆压平，上盖野草，放在室内使其发汗，经过3天，皮外起汗珠时散开晒干即可。

苏联利用本植物容易发生不定芽的特性，将乔木性的杜仲改造成灌木性多年生植物，使年年发生枝条，从中制取橡胶的工业原料。

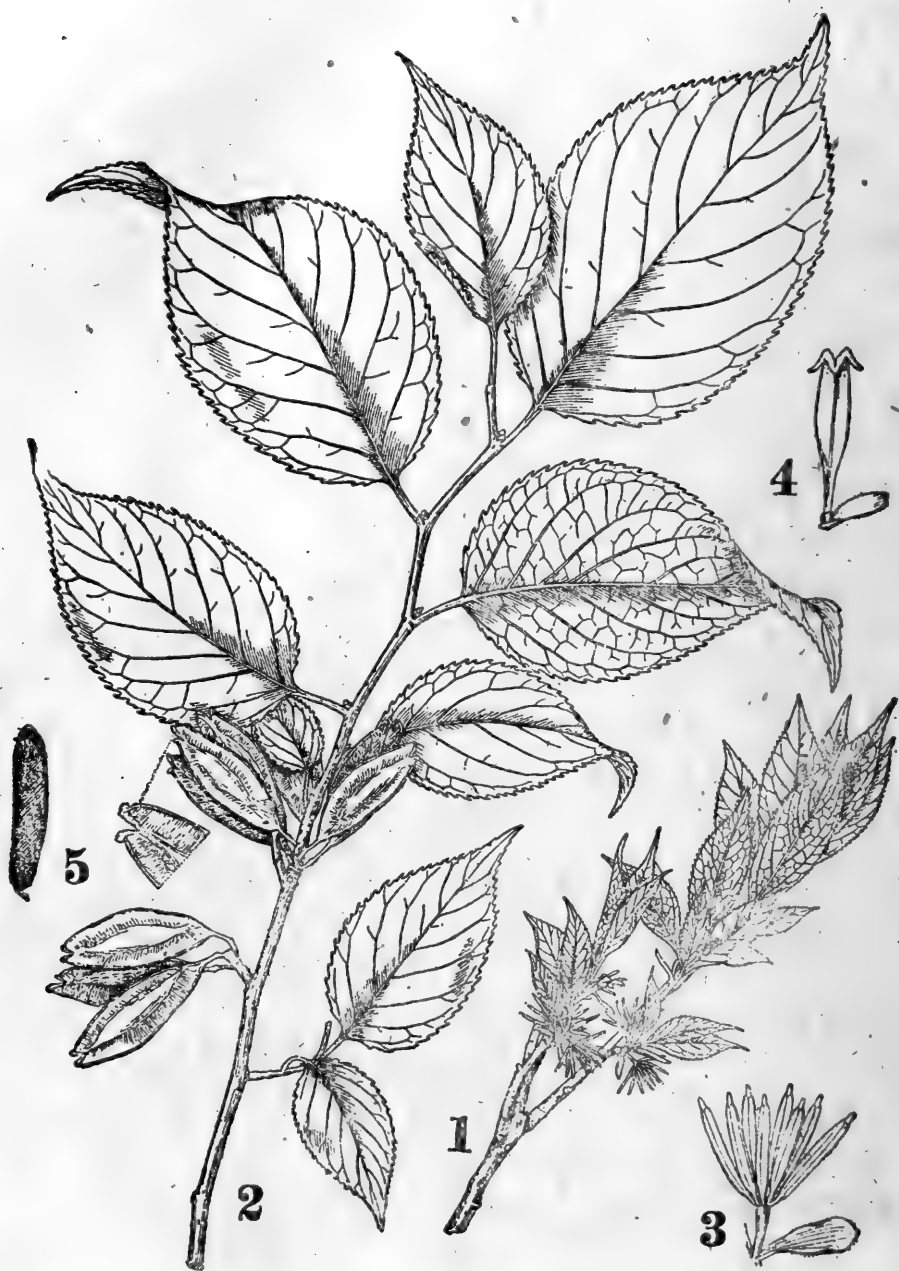


图348 杜仲 *Elcommia ulmoides* Oliv.

- 1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花及苞;
4.雌花及苞; 5.种子。

(76) 悬铃木科 *Platanaceae*

349. 英国梧桐

Platanus acerifolia Willd.

地方名：法国梧桐（合肥、蕪湖、全椒、滁县、太平、淮南），法松（泗县）。

形态特征：落叶大乔木，高达10—35米，树冠开展。树皮青灰色，成不规则的片状剥落；幼枝被毛。单叶互生，阔三角形，长9—15厘米，宽9—17厘米，上部3—5裂，裂片深约全长的1/3，边缘具锯齿或浅裂，基部截形或稍心形，嫩时有毛，后则近无毛；叶柄基部膨大，包围幼芽；托叶膜质，早落。花单性，雌雄同株，头状花序，雄花的头状花序无苞片，雌花序有苞片；萼片三角形，具柔毛；花瓣匙形；雄蕊花丝短，并与萼片对生；花柱细长，子房上位，1室，每室有1—2胚珠。聚合果由无数倒圆锥状的坚果组成；坚果有角稜，基部被有长毛。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：本省各地多植为行道树。我国长江流域及黄河流域均有栽种，而以长江流域为多。原产欧洲。

用途：1.绿化观赏：植株生长迅速，栽培容易，并可任意修剪。叶大形，枝叶茂盛，耐烟尘，为著名的行道树种。

2.用材：木理平直，供建筑及细工等用。

本属（悬铃木属 *Platanus* L.）在本省另有1种：悬铃木（法国梧桐 *Platanus orientalis* L.），其主要区别为英国梧桐球果单生或2个1串；悬铃木球果3—5个1串。



图349 英国梧桐 *Platanus acerifolia* Willd.
 1.花枝; 2.叶; 3.聚合果; 4.雄花; 5.雌花;
 6.尚未成熟的雌蕊; 7.小坚果。

(77) 薔 薇 科 Rosaceae

350. 龍 芽 草

Agrimonia pilosa Ledeb.

地方名：仙鶴草（全省通稱），子不離母（休寧、歙縣），地來風、七葉（歙縣），紅骨黑（霍山），毛公雞腿（金寨）。

形态特征：多年生草本，高达30—100厘米，全株着生白色长毛。莖具条紋或稜角，綠色。叶为奇数羽状复叶，具斜卵形的叶状托叶；小叶大小不等，頂端及中部小叶較大，广卵形至圓形，长0.5—3.5厘米，寬0.3—2.5厘米，邊緣有鋸齒，有时深裂，先端尖，基部楔形或圓形；較小的叶短小而近圓形，长0.7—1.8厘米，寬0.3—1厘米，邊緣有深裂齒，两面着生长白毛；叶柄长1.5—2.5厘米。总状花序生于枝頂，长15厘米；花两性，黄色，有短柄，长约1毫米，柄的基部有2卵形或披針形的苞片，长约2毫米；萼管4—5裂，具鈎刺；花瓣5，倒卵形，全緣，頂端腎形，长2毫米；雄蕊10枚，着生于萼管口部；子房半下位，柱头2裂，头状，长约1毫米。果为瘦果，包于質硬而具刺的萼內，长4毫米，徑3毫米。花期8—9月。

产地及分布：普遍生长于山坡、路旁及田边曠野。产于本省各地。我国自河北至广东各省均有分布。日本也有分布。

用途：1. 药用：全草入药，为强壮性收斂止血药，兼有强心作用；适用于胃潰瘍出血、子宫出血、痔漏下血等。“仙鶴草素”即从本植物提炼而成，系著名妇科止血药。全草又可治結核瘰癧，合肥市人民医院用仙鶴草配侧柏叶等为合剂，治肺結核咯血，試疗50例，有效率达100%。休宁县民間用此煎水服用，可治吐血、腹痛等症；与灯心草7节（每节长3—4厘米）煎服，可消食；和白糖、紅棗煎服，可以健身补力。此外全株可治牛的臃脹症、軟脚症、喉风症、痢疾，并可治猪瘟。

2. 栲胶：根含单宁，可以提取栲胶。

3. 土农药：全草搗碎取汁，用以防治蚜虫，效果达70%，加10倍水浸液对小麦秆銹病防治效果达58%，对小麦叶銹病防治效果达47%。

采收及处理：全草在7—10月間采收，通常最好在开花前采收。采收后去淨泥土，晒到半干后，用繩捆成束再晒干，貯藏于干燥处。

化学成分：根含单宁5—8%，还含有配醣物、揮发油、仙鶴草素等。

加工方法：仙鶴草素系将全草煎液除去鞣質、皂素、糖分、蛋白質等杂质后，制成的注射剂。

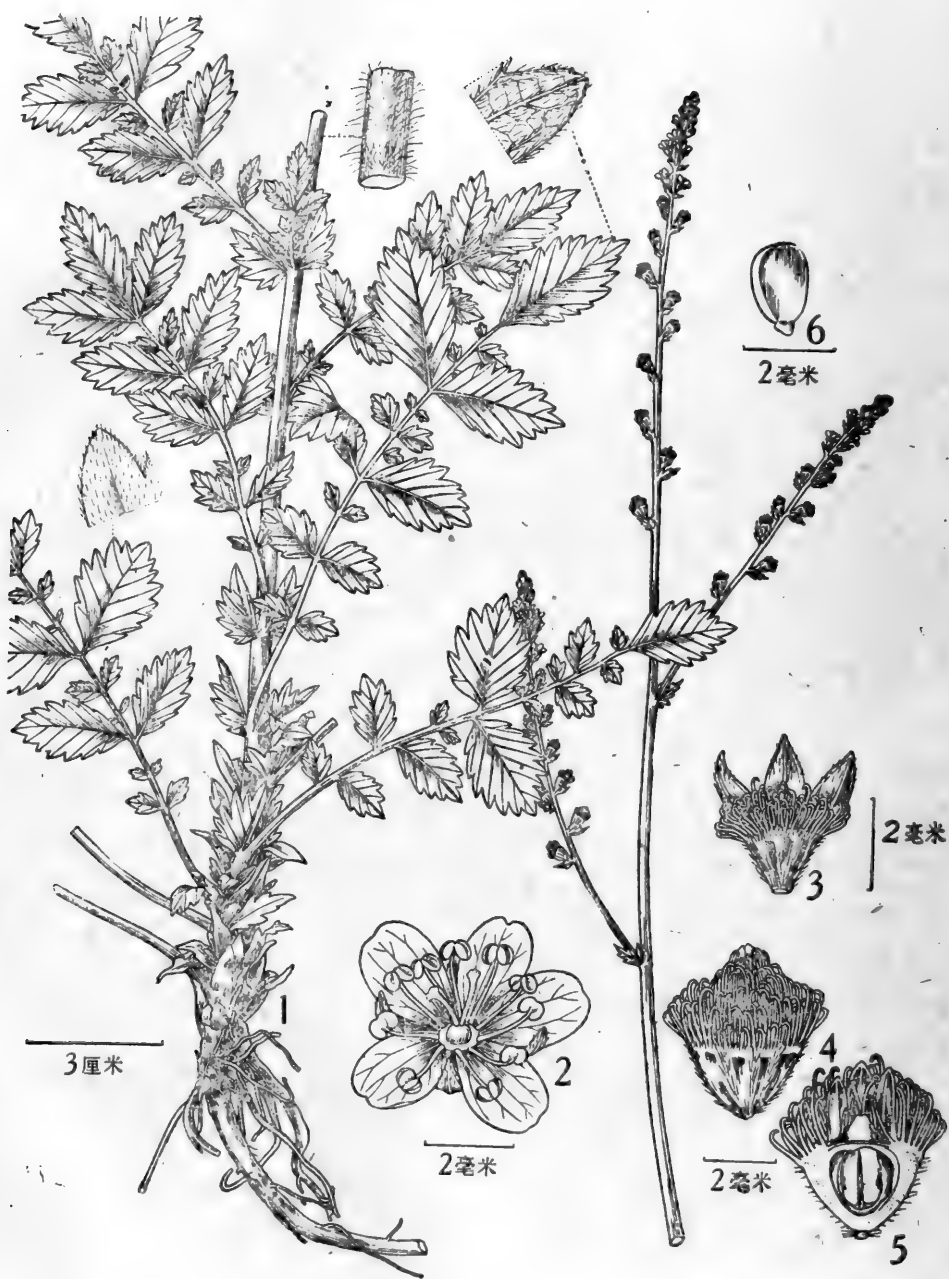


图350 龙芽草 *Agrimonia pilosa* Ledeb.

1. 植物全形； 2. 花放大； 3. 萼及钩刺； 4. 果实外形； 5. 果实纵切面。

351. 木 瓜

Chaenomeles sinensis (Thouin.) Koehne

地方名：木瓜（全省通称），木瓜树（寿县、全椒、霍山），山木瓜、皖木瓜（蕪湖、六安），宣木瓜（宣城），山犁树（灵璧），小爆果、干豆叶（霍山）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高4—5米左右。树皮成片状脱落，带褐色，平滑；小枝无刺，初时有淡棕色绒毛。单叶互生，革质，椭圆形以至椭圆状倒卵形或长倒卵形，长4—10厘米，宽2—6厘米，先端尖锐，基部楔形，边缘具有针状细锯齿，齿尖有腺，表面深绿色，光滑无毛，幼时背面密被淡棕色绒毛，老则脱落，惟在隆起的主脉及侧脉上，有时仍有绒毛；叶柄长约1厘米；托叶披针形，早落，边缘也有腺状锯齿。花单生于有叶的枝条上，淡红色，径约3厘米左右；花萼5裂，裂片卵状披针形，内面密被灰白色绒毛，边缘有锯齿，齿尖有腺；花瓣倒卵形或倒卵状椭圆形，尖端圆或有时凹，边缘略带波状，基部狭；雄蕊多数，花丝细长，花药呈丁字形着生；子房下位，5室，每室具多数胚珠，花柱5，在基部彼此合生。果实为梨果，木质，长椭圆形或倒卵圆形，纵径10—15厘米，横径7厘米左右，表面光滑，深黄色，有香气，果肉坚硬，味酸；种子呈三角状扁平，两端尖，表面平滑，暗褐色。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：多为庭园栽培，亦野生于山坡。本省各地均有栽培，主要产区为宣城、青阳、太平、凤阳等县，而以宣城所产最为著名，商品称“宣木瓜”。分布于我国山东、江苏、浙江、湖北、江西等省。

用途：1. 药用：果实入药，为酸性收敛药，有强壮、兴奋、镇痛、敛肝、和脾、化湿、舒筋等效能，主治霍乱抽筋、关节风湿等症；木瓜配虎骨浸酒为著名舒筋活络要药，专治各种关节疼痛、腓肠肌痉挛、霍乱抽筋、四肢拘攣、腰膝酸痛以及因贫血而造成的腓肠肌抽筋等。

2. 淀粉：果可酿酒，供食用。果实可作蜜饯。

3. 绿化观赏：花色红色美观，可供观赏；果具芳香，可作室内摆设品。

4. 脂肪油：木瓜子含油率26%，无异味，可食，也可制肥皂、点灯。

采收及处理：10—11月间果实尚未完全成熟时采收最好，采收后浸入开水中煮沸，将果捞出，随即用刀切开两半置席上晾晒，直到果皮由红黄色变棕褐色并且呈现皱纹时

为止。

化学成分：果实含苹果酸 (Malic acid)、酒石酸 (tartaric acid)、枸橼酸 (Citric acid) 及维生素C。一般分析，可食部分81.4%，含水分78.79%，氮素0.062%，粗蛋白0.39%，水溶性灰分0.44%，五氧化二磷 (P_2O_5) 0.039%，三氧化二铁 (Fe_2O_3) 0.005% 及氯化钠 (NaCl) 0.016%；种子含油 30.48%，粗纤维16%，粗蛋白25.75% 及碳水化合物等。

加工方法：药用的木瓜酒，是用其果实切成碎块配其他药品浸于高粱酒内而成。

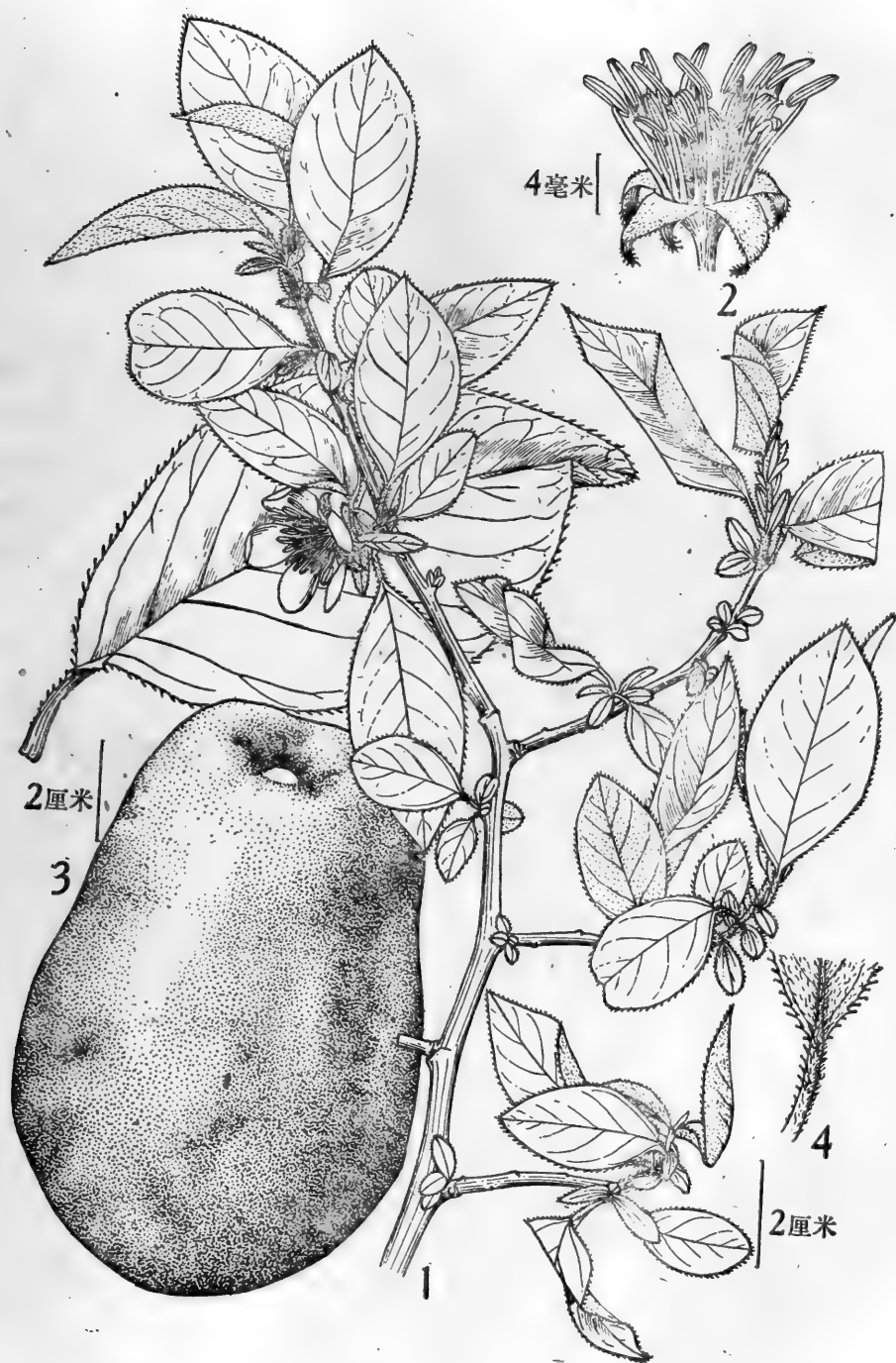


图351 木瓜 *Chaenomeles sinensis* (Thouin.) Koehne

- 1.花枝； 2.花除去花瓣，以示萼、雄蕊和蕊雌； 3.果实；
4.叶缘和叶柄，以示腺体锯齿。

352. 貼梗海棠

Chaenomeles lagenaria (Loisel.) Koidz.

地方名：木香瓜（潁上），木花树（泗县），野海棠（霍山）。

形态特征：落叶灌木，高2米。枝开展，无毛而有刺。叶坚纸质，卵形至椭圆形，长3—8厘米，宽1—2厘米，先端尖，基部长狭楔形，边缘锯齿细而尖锐，但不成针刺状，两面无毛，表面有光泽；托叶大。花数朵簇生，淡红色、粉红色或白色，横径3.5—5厘米，花柄极短；萼之裂片钝，内面及边缘有黄色绒毛；花瓣近圆形；花柱光滑无毛。梨果球形或卵形，长3—7厘米，黄色或黄绿色，有芳香。花期3—4月，果熟期10月。

产地及分布：原产我国西南部，目前多栽植于房舍前后及庭园内。产于本省各地。分布于我国西北各省。

用途：1.绿化观赏：花有各种颜色，花瓣有单瓣、半重瓣及重瓣等，为著名的庭园观赏植物。

2.药用：果实可代替木瓜入药。



图352 贴梗海棠 *Chaenomeles lagenaria* (Loisel.) Eoidz.

1.花枝; 2.花的縱剖面; 3雌蕊; 4.雄蕊。

353. 鄂 枸 子

Cotoneaster hupehensis Rehd. et Wils.

地方名：山紅梗树（全椒）。

形态特征：落叶灌木，高約2米。枝条开展，初具柔毛，旋即脫落，呈紫紅色。单叶互生，橢圓形至卵形，长1.5—3.5厘米，寬0.9—2.5厘米，先端鈍或尖，具短尖头，基部圓形，全緣，表面光滑，背面有灰色絨毛。花白色，呈繖房花序，頂生于小側枝上；花萼外面有长柔毛；心皮除腹面外，其他部分稍相联合，成熟时为硬骨質。果为梨果，近圓形，徑約8毫米，鮮紅色。花期5月，果熟期8月。

产地及分布：生于向阳的山坡上。产于本省全椒、貴池、和县等地。分布于我国湖北、四川等省。

用途：植株姿态优美，花果美丽，宜栽于庭园供观赏，并可作苹果的砧木。

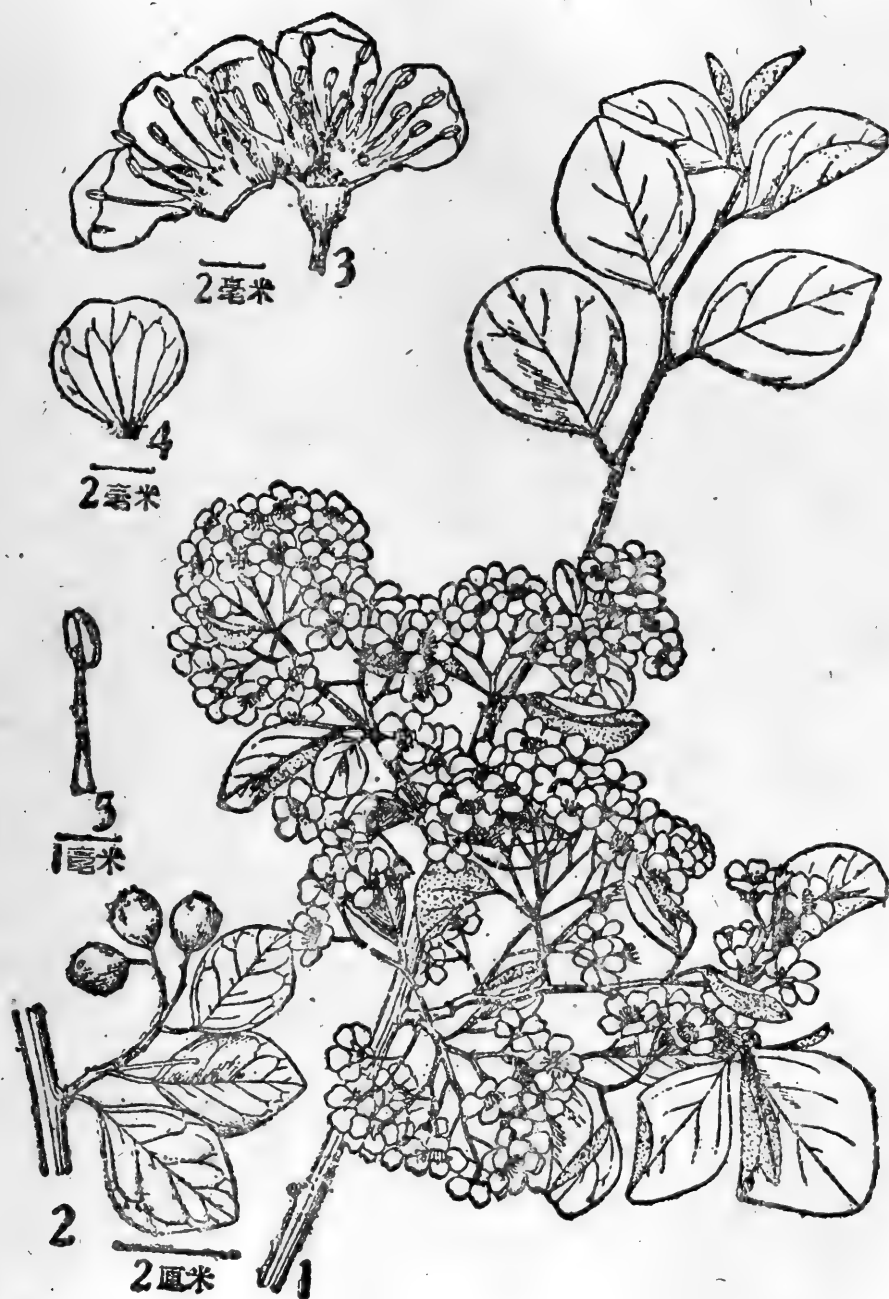


图353 鄂栒子 *Cotoneaster hupehensis* Rehd. et Wils.

1.花枝; 2.果枝; 3.花展开, 以示雄蕊和雌蕊; 4.花瓣; 5.雄蕊。

354. 野 山 楂

Crataegus cuneata Sieb. et Zucc.

地方名：野山楂（太平、歙县、淮南），山石榴（泗县），山杏红（凤阳），土山楂（灵璧），山楂红（广德、肖县、凤阳），山里红（歙县、定远、嘉山、霍山），水楂（休宁、歙县），山红、紫金龙（歙县），山楂（休宁、宣城、广德、五河），毛山楂、毛楂子（广德）。

形态特征：落叶灌木，高达2米，分枝甚多。枝条有刺，老枝淡灰褐色，无毛，有条纹。单叶互生，倒卵形至闊倒卵形，或倒卵状椭圆形，长2—6厘米，宽1—3厘米，先端常3裂，基部楔形或窄楔形，边缘有缺刻和不整齐的锯齿，表面脉腋间有毛，后即脱落，背面疏生灰色毛；有柄或几无柄；托叶叶状。花出自幼枝顶端，数朵簇生，为繖房花序；花柄有毛，长约1厘米；萼片全缘或有牙齿；雄蕊20枚，离生；子房下位，5室，每室具1胚珠，各室顶端及腹面不连接，口部有毛1圈，花柱5枚，离生，基部有毛，不脱落，柱头圆形。果实为核果，红黄色，圆形或梨形，直径1—2厘米，具不脱落之萼片及苞片；种子5粒。花期5—6月，果熟期7—10月。

产地及分布：普遍生于山坡路旁灌木丛中。产于本省各地。分布于我国江苏、浙江、湖北、江西、福建、广东、贵州、陕西、河南等省。日本也有分布。

用途：1.果品：果可生食，糖渍或蜜饯味更美，并可制成山楂酱和山楂糕，又可酿酒。据湖南衡阳专区经验，每100公斤山楂可酿出50度白酒12公斤，如果继续改进酿造操作方法，还可提高出酒率。

2.栲胶：根皮含单宁，可提栲胶。

3.药用：果实入药，能破气、消积、化痰、行瘀，治饮食积滞、胸腹满闷、食减便泄、疝气、月经痛、产妇儿枕作痛等症。

4.饲料：叶和落果可以喂猪。

采收及处理：7—10月果实成熟时采摘后晒干，用麻袋包装贮藏于干燥的地方备用。

化学成分：根含单宁2%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。据分析，果实的营养成分为蛋白质0.6—0.7%，脂肪0.2%，碳水化合物10%，灰分0.6%，维生素及枸橼酸等。



图354 野山楂 *Crataegus cuneata* Sieb. et Zucc.

1.花枝； 2.叶和托叶； 3.花的纵剖面； 4.雄蕊； 5.雌蕊。

355. 湖北山楂

Crataegus hupehensis Sarg.

地方名：山楂果（全省通称）。

形态特征：落叶灌木，常呈小乔木状，高3—5米。小枝无毛有刺。叶形较大，卵形至卵状椭圆形，长6—10厘米，宽4—6厘米，先端渐尖，基部阔楔形不下延，中部以上具3—5浅裂，边缘锯齿内曲；叶柄长3.5—5厘米；托叶早落。繖房花序无毛，花径1—1.2厘米。果实球形，黑赤色，有显著的斑点，径约2厘米。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：生于向阳山坡杂木林中。产于本省皖南、大别山区及淮南等地。分布于我国河南、湖北、江西、江苏、浙江诸省。

用途：果实及其他用途与山楂同，植株又可作苹果的砧木。



图355 湖北山楂 *Crataegus hupehensis* Sarg.
果枝。

356. 山 楂

Crataegus pinnatifida Bunge

地方名：爬子树（金寨），酸楂（肖县），山红（泗县），山里红（亳县、合肥、肥西）。

形态特征：乔木，高可达6米。小枝光滑无毛，无刺或具短刺。叶为卵形，或三角状卵形，以至菱状卵形，长5—10厘米，宽5—9厘米，基部楔形或阔楔形，边缘羽状5—9裂，裂片有尖锐及不规则的锯齿，表面暗绿色，背面鲜绿色，两面中脉及侧脉间略具白色毛；托叶大，披针形。花径约1.8厘米，成繖房花序，横径约5—8厘米。果球形或梨形，红色，果面散生白色小斑点。花期5—6月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡灌丛中，平原地区有栽培。产于本省金寨、霍山、亳县、肖县等地。分布于我国河北、辽宁等省。

用途：1.果品：果实熟后可食，并可做山楂糕、酿酒或制果酱、糕点等。

2.药用：果实切片晒干，称东山楂，或东楂片，为促进消化药，并有止血化痰作用。用山楂片配通草、槟榔可治赤白痢疾，疗效很高。其子可治疝气。

3.栲胶：根含单宁，可提栲胶，用于制革和染鱼网。

4.其他：嫩叶可作饮料，代替茶叶。

采收：果实9—10月采收。

化学成分：根含单宁10.8%（安徽省野生植物普查队1959年测定）；叶含维生素C 0.0082%，并含单宁。据分析果实的营养成分：每100克含胡萝卜素0.56毫克，硫胺素0.014毫克，核黄素0.034毫克，尼克酸0.280毫克，抗坏血酸61.4毫克，蛋白质0.48克，脂肪0.14克，醣15.2克，粗纤维1.38克，无机盐0.62克，钙58.6毫克，磷17.2毫克，铁1.42毫克。



图356 山楂 *Crataegus pinnatifida* Bunge
果枝。

357. 蛇 莓

Duchesnea indica (Andrews) Fock.

地方名：蛇泡子（歙县），蛇么（休宁），狗头三七（青阳），蛇檬（九华山），蛇草（当涂），鸡头草、小鸡拐（灵璧），蛇秃斑子（定远），蛇泡（滁县），蛇果子（天长）。

形态特征：多年生草本，全体有白色绢状毛。具匍匐茎，蔓延地面，长达1米。叶为掌状复叶，具长柄，有毛；小叶3片，菱状卵形或倒卵形，长1.5—4厘米，宽1—3厘米，先端钝，基部楔形，边缘具钝圆的锯齿，表面近光滑，背面疏生长毛；中间小叶较大，两侧小叶较小，而基部偏斜；小叶柄无或甚短；托叶狭卵形至广披针形。花黄色，两性，生于叶腋；萼2轮，每轮各5片，外轮萼片3裂；花瓣5，倒卵形；雄蕊及心皮多数；花托圆形，鲜红色，柔软。果为瘦果，球形或长椭圆形，棕红色，着生于肥大卵球形的红色花托上，为宿萼所围绕。花期3—4月，果熟期5月。

产地及分布：生于山坡、园边或路旁草地上。产于本省淮河以南及江南各地。分布于我国东部、中部及南部各省。

用途：1.药用：茎叶入药，味甘酸，性大寒，有毒，主治胸腹大热、小孩口噤，又能通经、消疮肿，捣汁敷蛇伤、火烫伤及疔疮有特效。

2.土农药：以5%浓度浸出液杀子，经48小时，效率达100%；对蝇蛆也有灭杀作用。

采收：茎叶于3—5月均可采取。



图357 蛇莓 *Duchesnea indica* (Andrews) Fock.

1.植物全形； 2.花（示雄蕊和雌蕊）； 3.花的外萼、内萼、花瓣和雄蕊；
4.雌蕊； 5.花托（蛇莓）。

358. 枇 杷

Eriobotrya japonica Lindl.

地方名：枇杷（全省通称）。

形态特征：常绿小乔木，高3—6米；分枝甚密，形成圆头状的树冠。树干灰褐色，枝条黄褐色，粗糙，嫩枝密被细绒毛；冬芽不显著。单叶互生，革质而挺硬，倒卵形至长椭圆形，长12—27厘米，宽3—9厘米，先端渐尖或急尖，基部渐狭，延至柄部，边缘具疏锯齿，表面深绿色，有光泽，背面密被锈褐色绒毛，侧脉11—12对，先端直达锯齿；具短柄；托叶披针形或阔披针形。圆锥花序，顶生，密被茸毛，长与宽约7—15厘米，分枝极粗壮；花白色，密集，直径约12毫米，芳香，苞片具褐色绒毛；花萼壶状，黄绿色，有毛，5浅裂；花瓣5，长约8毫米，宽约4毫米；雄蕊20枚；子房下位，通常5室，每室具2胚珠，花柱5枚，下部具白色长毛，基部癒合，柱头头状。果为浆果状的梨果，由花托发育而成，卵形、扁圆形或长圆形，径约4—5厘米，果皮橙色具细柔毛，果肉多汁，黄白色至橙色或橙红色；种子1至数粒，棕褐色有光泽。花期9—10月，果期4—6月。

产地及分布：为栽培果树，性喜肥沃、湿润的沙质土壤，尤其是石灰质土壤更为适宜，多栽培于屋舍前后或低山丘陵地上。产于本省蕪湖、績溪、歙县、休宁、屯溪、黟县等地。广泛分布于我国长江以南各省，以湖南、江苏、浙江、四川栽培最多。日本及欧美等地栽培的枇杷均由我国传入。

用途：1.果品：果实味甜多汁可生食，为著名的水果之一，亦可蜜饯、制罐头、酿酒等，歙县已广泛用果制罐头。

2.药用：叶能清肺、和胃、降气消暑、治热咳呕吐、口渴等；仁有镇咳祛痰之效。药店常用叶制成枇杷膏或枇杷叶露出售，用于理肺止咳药。

3.淀粉：果可酿酒，本省歙县已广泛利用，因酒中含氰氢酸，有毒，不能多饮。酒糟可作饲料。

4.用材：木材红棕色，纹理通直，质地坚韧，可作木梳、手杖等用材。

5.绿化观赏：树冠整齐，枝肥叶茂，可供观赏。

6.其它：为优良的蜜源植物。

采收及处理：幼嫩的叶片，全年可以采收，老叶都在秋季采取；果在4—6月成熟

时采收。叶片采下后，晒干刷去背面的绒毛即可，运输时要保持叶片的完整，貯藏于干燥的地方。

化学成分：据載枇杷的果实內含有灰分0.35%，蛋白質0.3%，脂肪0.1%，轉化糖6%，蔗糖5%。枇杷叶除含枇杷叶皂素外，并含維生素B 0.002—0.008%。果核含苦杏仁甙，水解可得氰氢酸。

加工方法：将枇杷叶放入銅鍋中加水煮沸，沸后通过細紗布过滤，保存滤液，如此煮沸3次，将滤液合併待沉淀后，取上层清液用小火煎煮至稠粘，加冰糖或紅糖适量，冷凝即成枇杷膏。

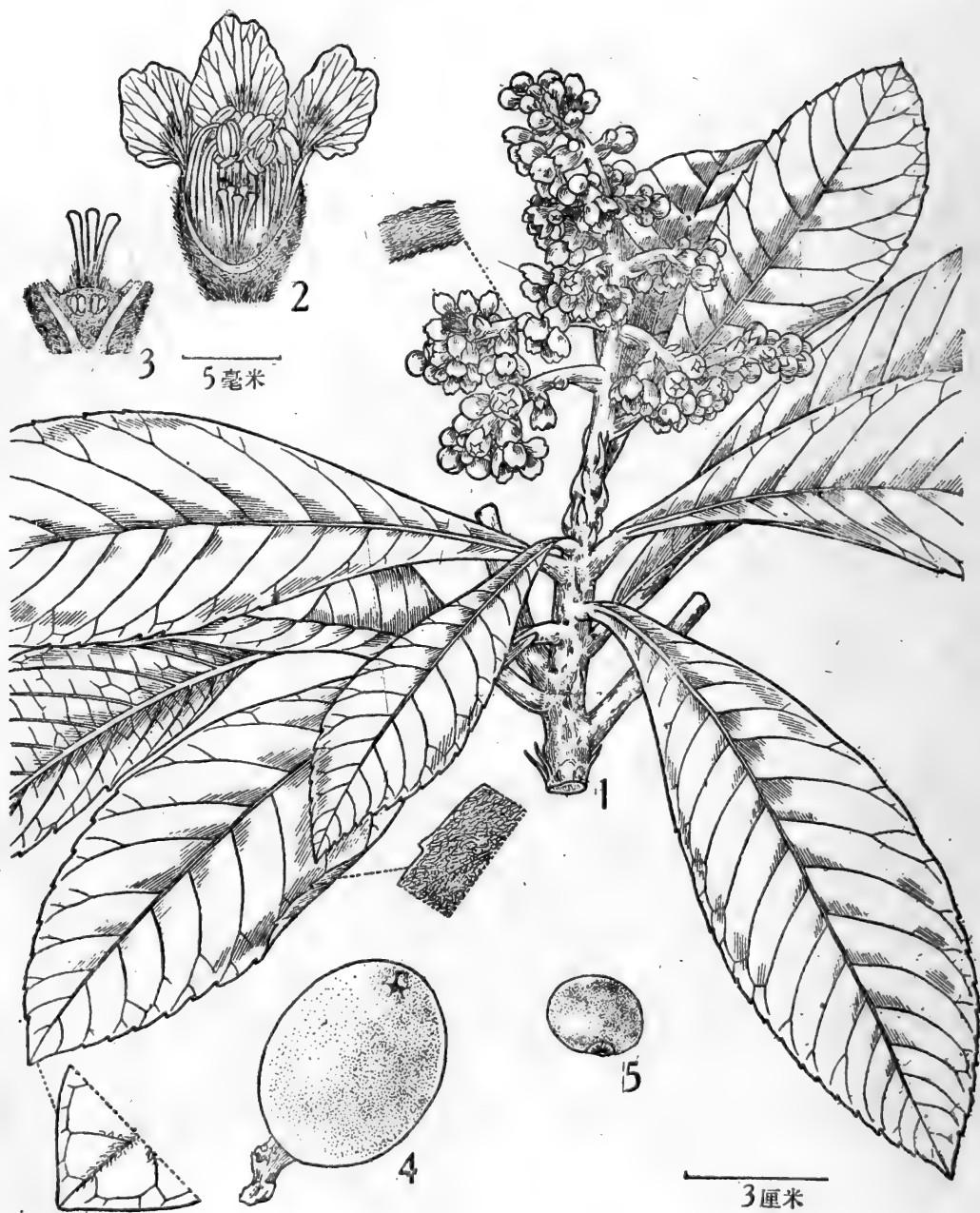


图358 枇杷 *Eriobotrya japonica* Lindl.

1.花枝； 2.花的縱剖面； 3.雌蕊； 4.梨果； 5.种子。

359. 白 絹 梅

Exochorda racemosa Rehd.

地方名：白花菜（广德），花食菜（金寨），鉄栗木（青阳）。

形态特征：小灌木，高約3米，全体无毛。叶互生，常密集于小枝頂端，椭圆形至椭圆状长圆形或椭圆状倒卵形，长3—6厘米，寬1.5—2.5厘米，先端鈍或短尖，基部楔形，全緣，或近頂端的邊緣具粗鋸齿，表面淡綠色，背面灰白色，两面无毛，主脈在表面下陷，背面突起；托叶附在叶柄基部。花白色，徑約4厘米，每6—7朵集成总状花序，花瓣半圆形。蒴果倒圓錐形，具5稜，棕紅色。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡、路旁、灌丛中。产于本省皖南、皖西及淮南地区。分布于我国江苏、浙江等省。

用途：1.綠化观赏：本种在清明前后开白花，甚为美观，可供观赏。

2.脂肪油：种子可榨油。

3.蔬菜：嫩叶及花用开水燙过，可作蔬菜。

采收：叶4—5月采收。



图359 白絹梅 *Exochorda racemosa* Rehd.

1.花枝； 2.花的縱剖面； 3.花药； 4.雌蕊； 5.蒴果。

360. 草 莓

Fragaria chiloensis Duchesne

地方名：草莓（全省通称）。

形态特征：多年生肥壮矮小的草本，全体被柔毛。具匍匐茎，通常在花后伸长。叶丛生于根端，为3小叶构成的掌状复叶，质厚；小叶广卵形或菱形，长5—8厘米，宽4—6厘米，先端钝，边缘上半部具整齐的粗锯齿，表面深绿色有光泽，疏生柔毛，背面带蓝白色，脉上具粗伏毛。花白色，成繖房状的总状花序，总花梗细长，无叶；花萼开张，内萼5深裂，外萼5片，较内萼为小；花瓣5；雄蕊多数，较短；雌蕊多数，着生于圆锥形的花托上。花托成熟时增大，肉质多汁，呈鲜红色；果为1粒种子的瘦果，镶嵌于花托表面。花期4月，果熟期5月。

产地及分布：本种为栽培植物，性喜肥沃疏松、排水良好的土壤。本省和我国各地均有栽植。

用途：1. 果品：果实味酸甜可口，是普通的水果之一，除鲜食外，尚可制果酱或罐头。

2. 绿化观赏：植株具有匍匐生根的匍匐茎，而且茎叶丛生，我国北方山区的果园多栽植于梯田壁上，不仅保持水土，又可增加收入。



图360 草莓 *Fragaria chiloensis* Duchesne

1.植株全形; 2.含花蕾枝条; 3.果枝; 4.果实纵剖面。

361. 榉 棠

Kerria japonica (L.) DC.

地方名：朴子树（青阳），黄花榉子树（九华山），大水莓（休宁）。

形态特征：落叶灌木，高1.5—2米；小枝绿色，有条纹。单叶互生，长卵形或长椭圆状卵形，长2—5厘米，先端锐尖，边缘有重锯齿或有浅裂，表面鲜绿色，背面稍有柔毛。花单生，黄色，无香气，着生于侧枝顶端，径3—4.5厘米；花瓣5，卵形；雄蕊多数；花柱约与雄蕊等长。果为瘦果，褐色。花期5—6月，果熟期秋季。

产地及分布：生于山坡、林缘、沟边、路旁、河岸，或栽培于庭园。产于本省金寨、岳西、歙县、广德、青阳等地。分布于我国长江流域，南至广东等省。

用途：1.绿化观赏：为庭园中常见的观赏植物之一。

2.果品：果可食用，并可酿酒、制果酱。

采收：果于秋季采收。

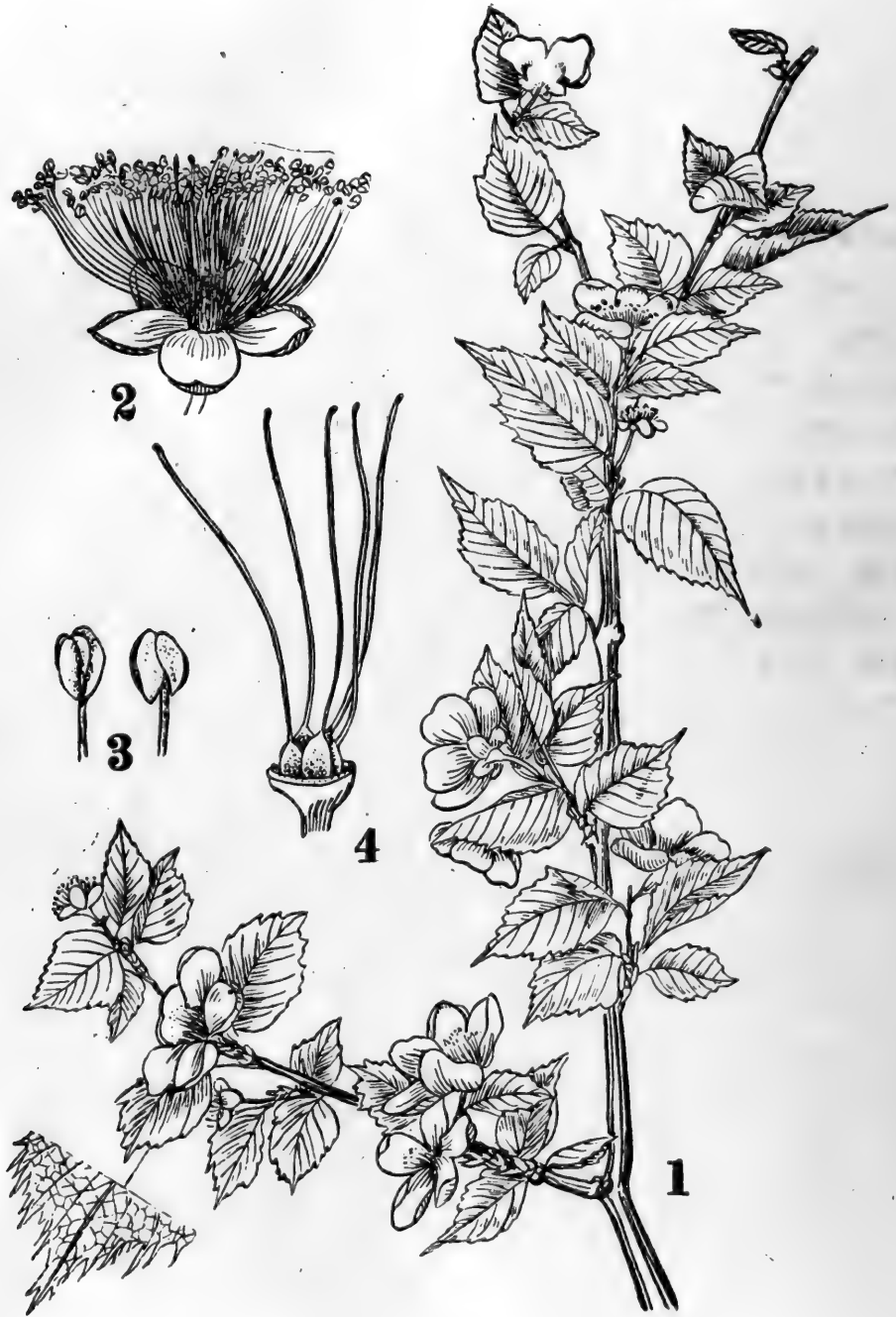


图361 棣棠 *Kerria japonica* (L.) DC.
1.花枝； 2.花去瓣后； 3.花药； 4.雌蕊。

362. 花 紅

Malus asiatica Nakai

地方名：林檎树（休宁），小糖梨子（金寨），苹果（肖县），沙果（休宁、亳县）。

形态特征：落叶小乔木，高达5米。小枝紫绿色，幼时具柔毛。单叶互生，卵圆形至椭圆形，长5—10厘米，宽2—4.5厘米，先端急尖或短尖，基部楔形或圆形，边缘具不规则细锯齿，表面中脉及背面有长柔毛；叶柄也有柔毛。花为顶生的繖形花序，花柄具绒毛；花萼钟状，具绒毛；花瓣粉红色。果实近球形，下垂，黄绿色带有红量，基部陷入，宿存萼肥厚而隆起。花期4月，果熟期6—7月。

产地及分布：本省各地均有零星栽培，以亳县、涡阳较多，沿涡河两岸有大面积的园圃。分布于我国长江流域及黄河流域一带。

用途：1.果品：主要作水果，是我国最古老的果类之一。果又可作果酱和酿酒。民间用花红泡茶喝，味芳香醇浓可口，可以消渴解暑，并可防治霍乱。

2.药用：果入药，有下气、祛痰、生津止渴之效，并可治霍乱、腹痛等症。

3.其他：植株可作苹果的砧木。

采收：果子6—7月间采收。

化学成分：据分析，其成熟的果实营养成分为：每100克含胡萝卜素0.016毫克，硫胺素0.008毫克，核黄素0.016毫克，尼克酸0.24毫克，抗坏血酸0.8毫克，蛋白质0.16克，脂肪0.08克，糖8.6克，粗纤维1.96克，无机盐0.16克。

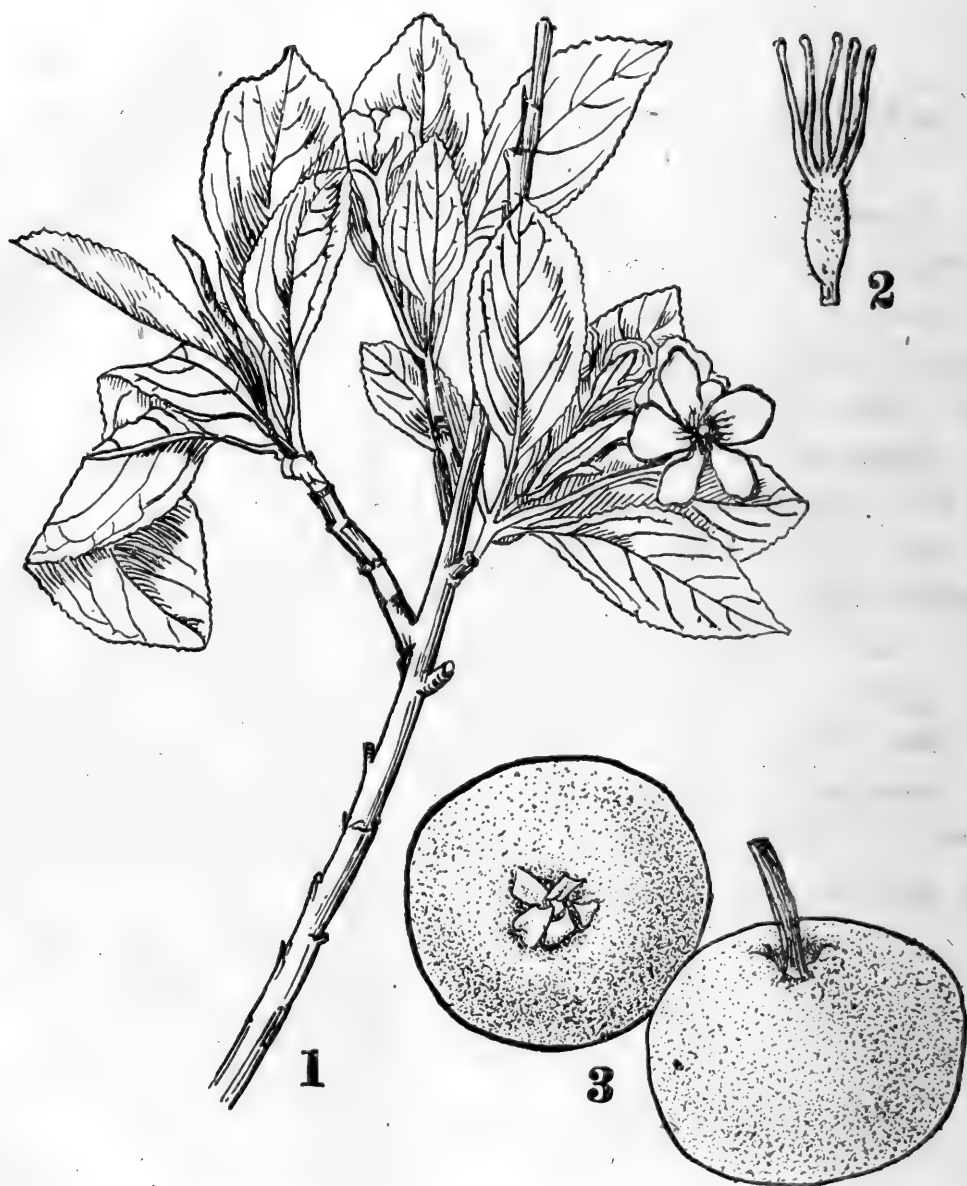


图362 花紅 *Malus asiatica* Nakai
1.花枝; 2.花柱; 3.梨果(花紅)。

363. 垂絲海棠

Malus halliana Koebne

地方名：海棠（岳西）。

形态特征：小乔木，高达2—4米，树冠疏散，小枝幼时紫色。叶卵形、椭圆形，至长椭圆形，长4—12厘米，宽1.5—3.5厘米，先端渐尖或钝尖，基部楔形，边缘锯齿细小而钝，除中脉上有毛而外，余均光滑；叶柄有细柔毛，基部附有小突起。花4—7朵簇生，粉红色，径3—3.5厘米，花柄细长，下垂；萼紫色，无毛；花柱4—5，基部有白毛。梨果倒卵形，紫色。花期5—6月。

产地及分布：为栽培观赏植物，多见于庭园中。本省歙县、岳西高山上有零星生长。分布于我国西南等地。

用途：花色艳丽，为著名的庭园观赏树种。

化学成分：果实小，目前未曾利用。据分析其营养成分含量为：每100克成熟的果实可食部分含胡萝卜素0.386毫克，硫胺素0.008毫克，核黄素0.016毫克，尼克酸0.16毫克，抗坏血酸1.6毫克，蛋白质0.16克，脂肪0.16克，糖18.4克，粗纤维1.42克，无机盐0.5克。



图363 垂絲海棠 *Malus halliana* Koehne
花枝。

364. 野 海 棠

Malus hupehensis Rehd.

地方名：糖梨（青阳），花紅（来安），沙果（灵璧），海棠（鳳阳）。

形态特征：落叶大灌木或小乔木，高3—5米。枝坚硬而开张，幼时具柔毛，旋即脱落。叶卵圆形至卵状矩圆形，长5—8厘米，宽2.2—3.3厘米，先端突尖，基部圆形或闊楔形，边缘有不规则的细尖齿，表面中脉和背面具长柔毛；叶柄长1—3厘米，有柔毛。花3—7朵，白色或带紅色，芳香，直径3.5—4厘米，花柄细瘦，长3—4厘米；萼片三角状卵圆形，顶端急尖或渐尖，紫色；花柱3，稀4枚。果实球形，径约1厘米，通常黄綠色，萼脱落。花期4—5月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡灌丛中。产于本省金寨、休宁等地。分布于我国河南、陕西、湖北、四川、云南等省。印度也有分布。

用途：1.綠化观赏：花香艳丽，树冠整齐，各地庭园已引种供观赏。

2.淀粉：果可酿酒，供饮用。

3.其他：嫩叶可代茶叶用，植株并可作苹果的砧木。



图364 野海棠 *Malus hupehensis* Rehd.

1.花枝; 2.果枝。

365. 尖咀林檎

Malus melliana (Hand.-Mazz.) Rehd.

地方名：野林檎、野棠梨、山柿（休宁），垂絲海棠、糖梨（太平）。

形态特征：小乔木或灌木。小枝暗灰色，无毛。芽卵圆形，有数个鳞片，呈复瓦状排列。单叶互生，密集于小枝顶端，长椭圆形，长3—12厘米，宽1—4.5厘米，先端急尖成尾状，基部圆形或阔楔形，边缘有锯齿，表面绿色，背面浅绿色，两面均无毛，侧脉7—8对；幼时叶柄有毛；托叶1对。花为繖形总状花序，有长柄。果实圆球形，顶端有宿存之萼片，呈尖咀状突起。

产地及分布：生于山坡阴湿的沟谷地带。产于本省休宁、歙县、青阳、广德、太平等地。

用途：1. 淀粉：果实可以酿酒，成熟的果实可生吃，但味不太好。

2. 其他：植株可作苹果的砧木。



图365 尖咀林檎 *Malus melliana* (Hand.-Mazz.) Rehd.
果枝。

366. 苹 果

Malus pumila Mill.

地方名：苹果（全省通称）。

形态特征：落叶乔木，高4—8米，或更高，树冠圆形。幼枝密被绒毛，老枝紫褐色，无毛；冬芽外被短柔毛。叶椭圆形、卵圆形至宽椭圆形，长4.5—10厘米，宽3.5—5.5厘米，先端急尖，基部宽楔形，边缘具圆钝锯齿，幼嫩时两面具短柔毛，长成后表面光滑无毛；叶柄粗壮，被短绒毛，长1.5—3厘米。花白色，含苞未放时带粉红色；花柄长1—2.5厘米，与萼筒外面均密被绒毛；萼片三角状披针形，较萼筒略长；花柱5，下半部有毛。果实扁圆形或圆形，横径5—10厘米，两端微下凹，形状和颜色及香味常因品种不同而有差异。

产地及分布：栽培果树，本省各地有栽培，以淮北地区较多。

用途：苹果在落叶果树中是品质较高、产量较大的水果之一。除内销外，每年都有大量苹果、苹果酒及苹果罐头畅销苏联及其他社会主义国家。本省淮北平原黄河故道，可以广泛进行栽培。

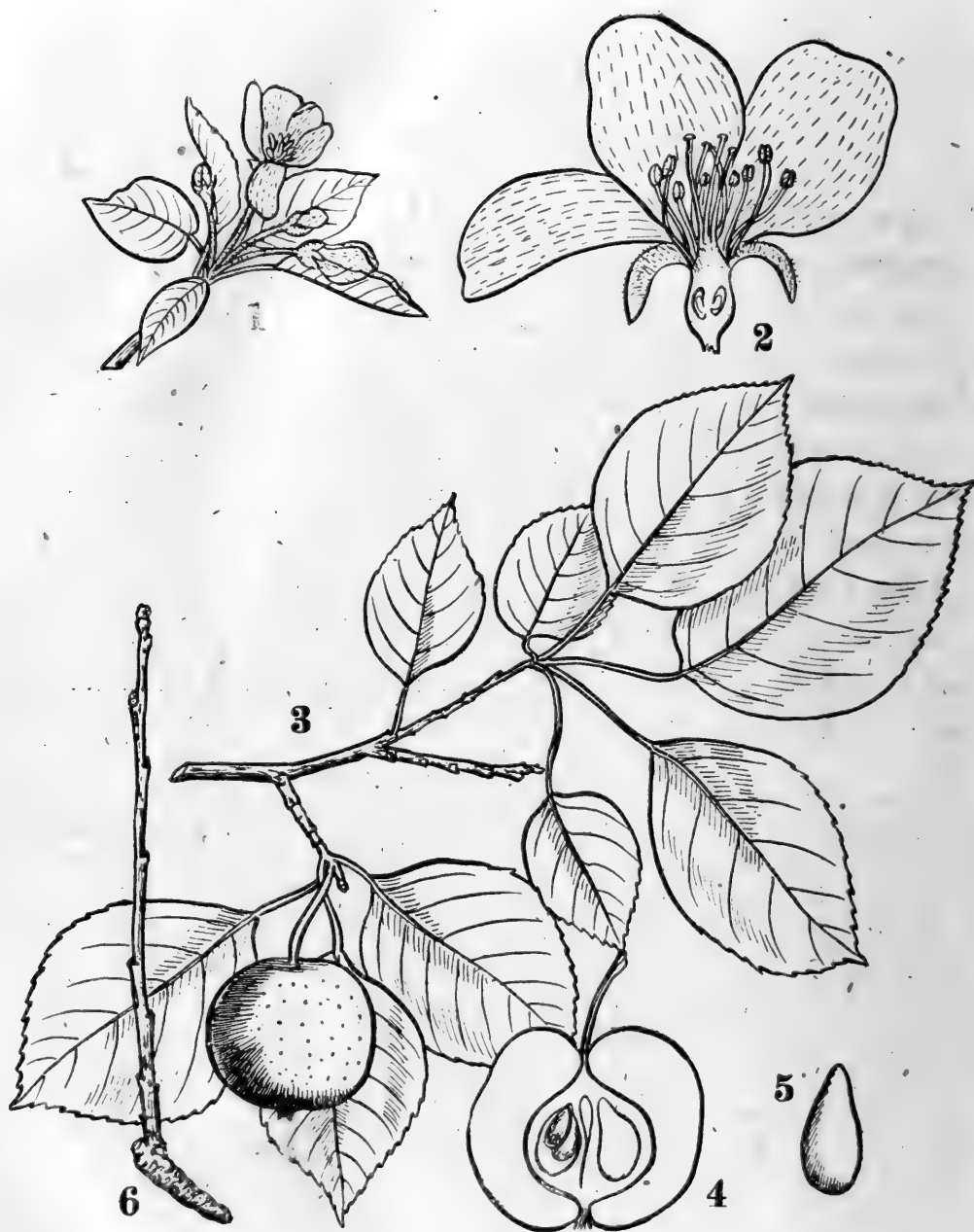


图366 苹果 *Malus pumila* Mill.
 1.花枝 2.花之縱断面; 3.果枝;
 4.果实縱断面; 5.种子; 6.冬芽干。

367. 落叶石楠

Photinia beauverdiana Schneid.

地方名：鉄栗木、青石果（青阳）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—6米；芽具鳞片。叶倒卵状矩圆形至矩圆形，长6—10厘米，无毛，侧脉8—14对；叶柄长5—10毫米。花序直径5厘米，花白色；花瓣5，圆形；雄蕊多数；子房半上位。果球形，直径6毫米，红色。

产地及分布：生于山野杂木林中。产于本省歙县、太平等地。分布于我国中部及南部。

用途：植株可供观赏，有些庭园已引种栽培。



图367 落叶石楠 *Photinia beauverdiana* Schneid.
花枝。

368. 光叶石楠

Photinia glabra (Thunb.) Maxim.

地方名：寒鈴沙（休宁），鉄栗木（青阳）。

形态特征：常綠小乔木，高2.5—5米。树皮暗灰色而粗糙；新枝綠色，老則呈灰黑色。叶螺旋状互生，革質，橢圓形或卵状橢圓形，长6—10厘米，寬3—4.5厘米，先端急尖成短尾状，基部楔形，邊緣为不整齐之鈍鋸齿，表面深綠色，背面淡綠色，两面光滑无毛，主脈粗大，直达頂点，側脈細，于邊緣分枝或成网状；叶柄长1厘米左右。花为繖房状圓錐花丛，花柄及总梗均无毛；花瓣5，白色；雄蕊20枚；子房2室，先端密生短柔毛，花柱2枚，柱头头状。果球形，紅色，先端有萼宿存；种子卵形，压扁状。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生于山谷灌丛內及山坡杂木林中。产于本省金寨、歙县、休宁、广德、蕪湖等地。分布于我国江苏、浙江、湖南、湖北等省。日本、朝鮮等地也有分布。

用途：1.用材：材質坚硬致密，紋理清楚，可作器具、船舶、車輛，尤其是适宜于作車軸等。

2.綠化觀賞：树姿美丽，常綠，生长迅速，萌芽力强，耐修剪，宜作籬垣或庭园觀賞树种。

3.脂肪油：种子可榨油，出油率18%，屬不干性油，用于潤滑机器及点灯。

化学成分：种子含脂肪油20—30%。



图368 光叶石楠 *Photinia glabra* (Thunb.) Maxim.
果枝。

369. 小叶石楠

Photinia parvifolia (Pritz.) Schneid.

地方名：沙糖果、黑桫树（金寨），山大黄、青竹、杆树（广德）。

形态特征：落叶灌木，高达3米。树皮褐色，小枝纤细无毛；冬芽卵形，长3—4毫米，棕色。单叶互生，纸质，椭圆状卵形或菱状卵形，长4—6.5厘米，宽2—3.5厘米，先端突尖，基部阔楔形或圆形，边缘具细锯齿，表面绿色，幼时有长毛，后则脱落，背面苍白色；叶柄长1—2毫米。花2—9朵集成繖形的总状花序。梨果，橙红色，椭圆形，直径约7毫米。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡杂木林中。产于本省休宁、歙县、金寨、广德、青阳等地。分布于我国湖北、湖南、四川、江西、福建、贵州等省。

用途：1.绿化观赏：可作庭园观赏树种。

2.用材：木材可做筷子。

3.药用：本省民间用它和猪油一起捣碎，搽治小儿脓疱疮。

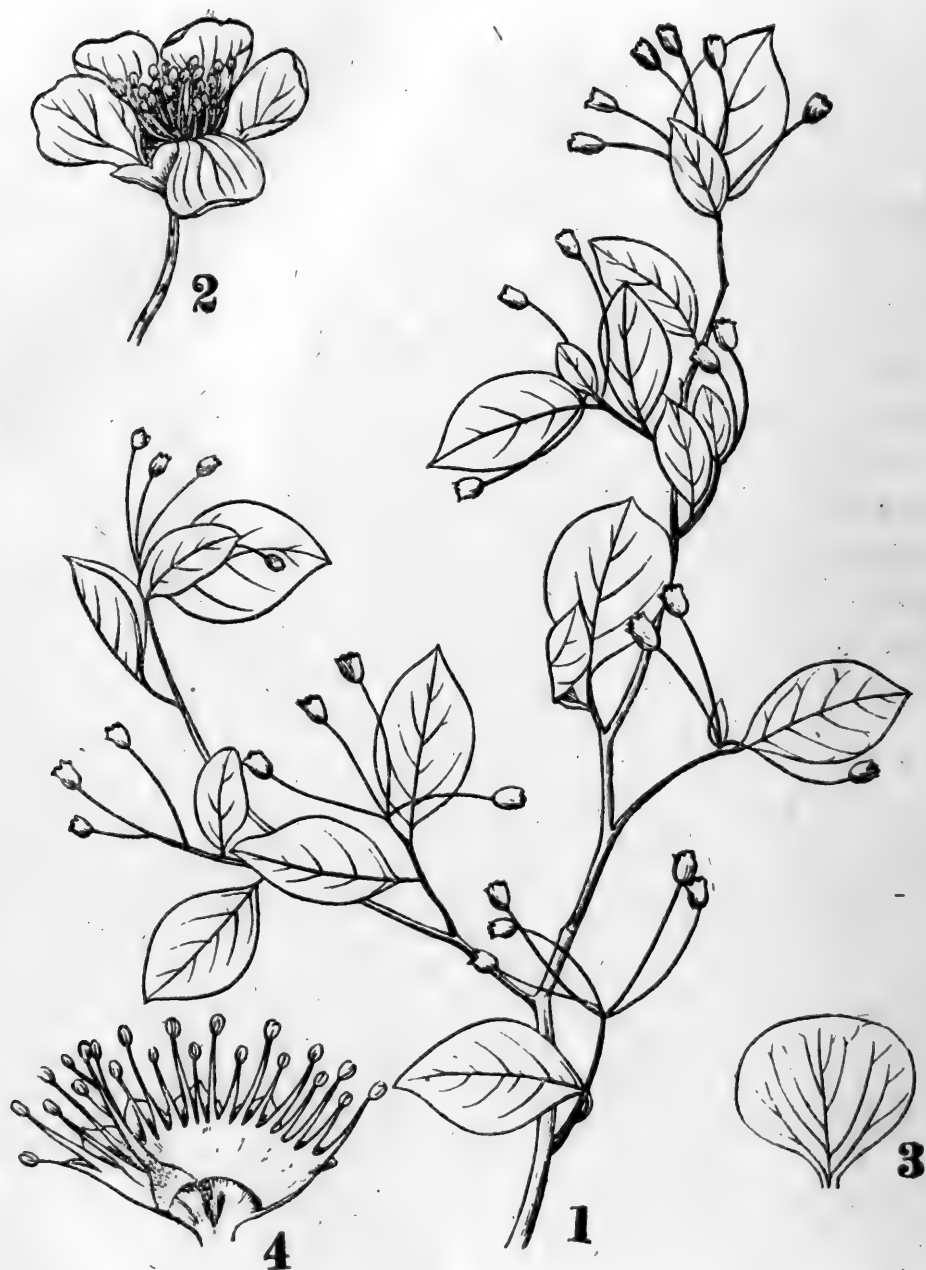


图369 小叶石楠 *Photinia parvifolia* (Pritz.) Schneid.

1.果枝; 2.花; 3.花瓣; 4.花的纵剖面。

370. 石 楠

Photinia serrulata Lindl.

地方名：野枇杷（广德），紅葉树（歙县），烏叶石楠（岳西），石楠（青阳），通火株（九华山），鉄栗木（貴池），猴巴掌、石塔（霍山），石楠树（休宁）。

形态特征：常綠灌木或小乔木，高达1.5—5米。树皮灰色，树冠圓形，多分枝，叶痕呈三角状半圓形。叶互生，倒卵形或倒卵状橢圓形，长10—18厘米，寬3—5厘米，先端短尖或突尖，基部楔形或近于圓形，邊緣有鋸齿，表面深綠色有光澤，幼时中脈及叶柄有褐色絨毛，后則脫落，背面黃綠色，被有白粉，中脈隆起，側脈明显；叶柄长2—3厘米。花序为頂生繖房状圓錐花序，直徑10—16厘米，花徑6—8毫米；萼筒短，萼齿5，三角形；花瓣白色，近圓形；雄蕊20枚；子房半上位，2室，花柱通常2枚，有时为3枚，圓柱形，基部合生，柱头扁圓形。梨果球形，幼时紅色，熟則变褐紫色，平滑无毛，內有种子5—6粒，三角状卵形。花期4—5月，果熟期10月。

产地及分布：生于山谷及沟溪两岸，也有栽培于庭园和村落。产于本省休宁、歙县、广德、岳西、霍山、太平、滁县、青阳等地。分布于我国山东、江苏、浙江、湖北、湖南、四川、云南、福建、广东、台灣、江西等地。

用途：1. 栲胶：根皮含单宁，可提栲胶。

2. 淀粉：果含淀粉，可以酿酒。

3. 药用：叶供药用，为强壮剂，又为利尿药，有镇痛解热作用，又可治头痛、月經不調等症。

4. 用材：材質堅密，有“石鋼”之称，可作車輪及器具柄。

5. 綠化觀賞：叶常綠，树冠美丽，是很好的觀賞树种，各地庭园多有栽培。

6. 其他：江苏吳县一带羣众有用石楠作枇杷砧木的，据当地老农經驗，嫁接在石楠上的枇杷树生长强健、寿命长、产量高，但果实味道稍淡。

采收及处理：叶全年可以采收，以秋、冬两季为主，尤以冬季較好；連叶柄采下晒干后，每数十枚紮成一束，貯藏于干燥的地方。

化学成分：叶內含游离的鞣氨酸0.015—0.120%，老叶含量为0.103—0.170%，枝条含量为0.011—0.030%，根內不含或含微量鞣氨酸。

加工方法：叶采下后先浸入热水中片刻，然后取出晒干即可供药用。



图370 石楠 *Photinia serrulata* Lindl.

1.花枝; 2.花; 3.花去花瓣和雄蕊后, 示萼筒和花柱。

371. 毛叶石楠

Photinia villosa (Thunb.) DC.

形态特征：落叶乔木，高10米。枝条紫黑色带褐色，一年生枝淡褐色而稍黄；冬芽小，褐色。叶在长枝上螺旋状互生，在短枝上3—5片丛生，卵形或倒卵状椭圆形，长5—10厘米，宽3—5厘米，先端短尾状，基部楔形，边缘有整齐的细锯齿，表面绿色，幼时具软毛，后渐脱落，仅于基部疏生有绒毛；叶柄长5—12毫米，初时密生白色绒毛，后渐稀疏。花为繖房状圆锥花丛，密生有白色长绒毛；萼筒倒圆锥形，萼片卵状三角形；花瓣5，白色；雄蕊20枚；子房半下位，3室，密生软毛，花柱上部3裂。果倒卵形，先端有萼宿存，成熟时红色；种子倒卵状椭圆形。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生于林缘或路边。产于本省歙县、金寨、霍山等县。分布于我国江苏、浙江、江西、湖北诸省。

用途：1.绿化观赏：可作庭园观赏树种。

2.果品：果味酸甜，可食，也可酿酒。



图371 毛叶石楠 *Photinia villosa* (Thunb.) DC.
果枝。

372. 庐山石楠

Photinia villosa (Thunb.) DC. var. *sinica* Rehd. et Wils.

地方名：铁栗木（九华山），青头果（青阳、黄石）。

形态特征：落叶乔木或灌木，高达5米。枝细长而密，紫黑色带褐色，嫩时有长毛。单叶互生，椭圆形、卵状椭圆形或倒卵形，长3—9厘米，宽1.2—3.7厘米，先端突尖为短尾状，基部楔形，边缘具细锯齿，两面均有白色长柔毛，后渐脱落，表面主脉下陷，背面凸起，侧脉5—7对；叶柄长0.1—1厘米。花为繖房花序，横径3—5厘米，有白色长柔毛；花白色，花瓣5；柱头3裂，子房半上位，3室，先端有绒毛。果为梨果，倒卵状椭圆形，成熟时红色；种子倒卵形，暗褐色。花期4月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡路边。产于本省歙县、广德、岳西、休宁、青阳等地。分布于我国江西、湖北、四川等省。日本也有分布。

用途：1. 用材：木材坚硬致密，可作器具用材。

2. 绿化观赏：花白色，果红色，可供庭园观赏。

3. 果品：果味酸甜可食，亦可酿酒。

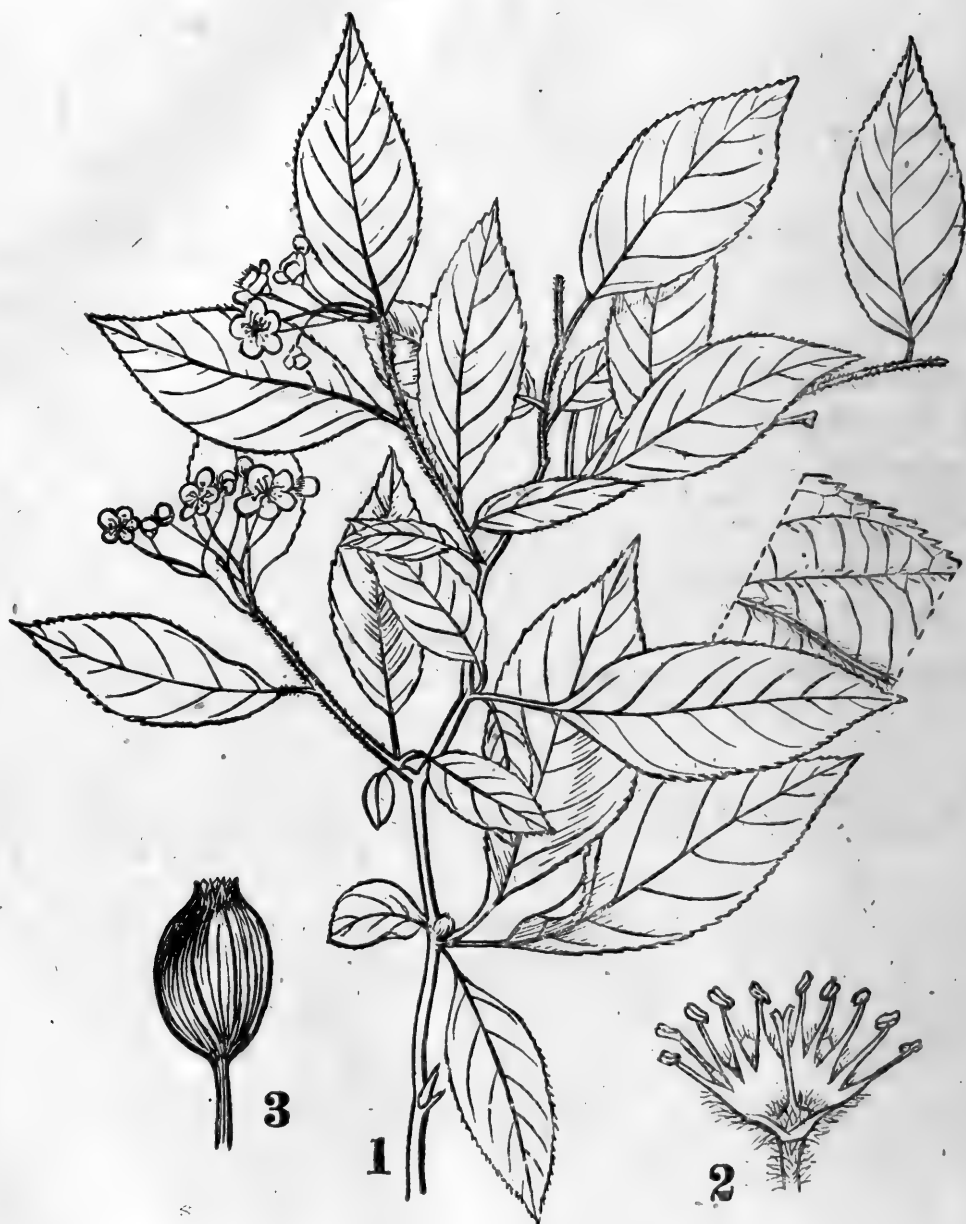


图372 廬山石楠 *Photinia villosa* (Thunb.) DC. var. *sinica* Rehd. et Wils.
1.花枝； 2.花托开展示雄蕊和雌蕊； 3.梨果。

373. 委陵菜

Potentilla chinensis Ser.

地方名：翻白草（滁县、合肥、蕪湖），白头翁（歙县）。

形态特征：多年生草本，高30—60厘米，地下宿根肥大。莖直立，圓柱形，表面密被灰白色綿毛。根出叶丛生，奇数羽状复叶；小叶15—29片，頂端小叶最大，兩側小叶向下漸次变小，長橢圓形，羽状深裂，裂片三角状披針形，先端具尖头，邊緣向下反卷，表面黃綠色，中脈兩側有白色長柔毛，背面密被白色綿毛；莖生叶圓形，小叶3—7片，叶柄短或近于无柄；具托叶，披針形，先端漸尖。頂生繖房状聚繖花序，花黃色，直徑約1厘米；花萼綠色，宿存；花瓣5，倒卵圓形或倒心脏形，先端凹陷；雄蕊多数，花絲不等长；雌蕊多数，聚生在具有白毛的花托上，子房卵形，花柱側生，柱头小。瘦果，卵圓形，平滑无毛，褐色，数个聚生在具有白毛的花托上，为宿存的花萼所包圍。花期夏秋間，果熟期10月。

产地及分布：生于向阳山坡地带。产于本省各地。分布于我国河北、湖南、山东、江苏、湖北、河南、四川、云南、貴州等省。

用途：1. 药用：根入药治阿米巴痢疾有效。歙县药材公司当白头翁收購。

2. 栲胶：根含单宁可提栲胶。供鞣制皮革用。

采收及处理：4—10月間采收，采时連根挖起，除去枝叶及果实晒干即得。

化学成分：一般分析結果：鮮植物含水分62.39%，含維生素C 0.000494%；干植物中并含有粗蛋白質9.18%，粗脂肪4.03%，粗纖維21.89%，粗灰分7.25%，其中五氧化二磷0.26%，氧化鈣2.63%。此外，根中含单宁9%，糖及淀粉10.46—20.55%（山东省野生植物普查队1959年測定）。

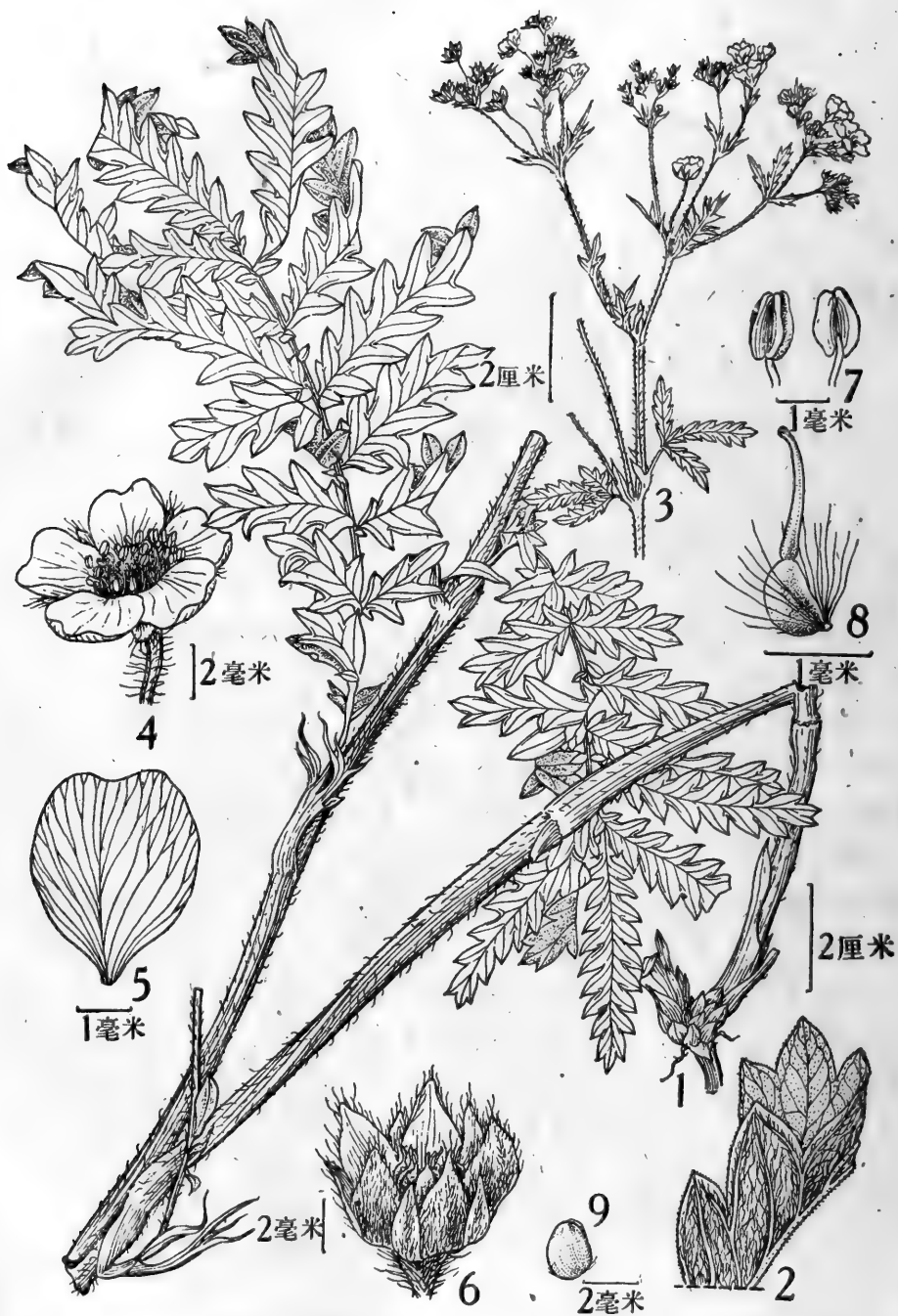


图373 委陵菜 *Potentilla chinensis* Ser.

1. 叶枝； 2. 部分小叶，示背面有绵毛； 3. 花枝； 4. 花； 5. 花瓣；
6. 花萼及雌蕊； 7. 花药； 8. 雌蕊； 9. 果实。

374. 翻 白 草

Potentilla discolor Bunge

地方名：鷄腿子（天長），鷄頭（定遠），鷄爪腿（五河），鷄骨爪（金寨），大鷄骨（濉溪），毛鷄腿（泗縣），翻白草（合肥、蕪湖）。

形态特征：宿根多年生草本，高15—30厘米。根数条簇生，呈紡錘形，質堅硬。莖短，不明显，花枝上升向外傾斜，表面密生白色綿毛。根出叶簇生，奇数羽状复叶，小叶5—9片，頂端小叶最大，兩側小叶向下漸次變小，長圓形至橢圓形，邊緣具齒牙，表面濃綠色，散生綿毛或近于无毛，背面密被白色綿毛，叶柄長，密被白色綿毛；莖生叶3出，叶柄短或在上部者近于无柄，具托叶，广卵形，邊緣呈缺刻状齒牙，基部楔形，表面綠色，几无毛，背面密生白綿毛。聚繖花序，花黃白色；花萼綠色，宿存，5裂，裂片卵状三角形，副萼片綫形而小，位于外側而与萼的裂片互生；花瓣5，开放时平展，倒心脏形，雄蕊多数，位于雌蕊四周，花药黃色，卵圓形，2室，縱裂，花絲細柱形而短；雌蕊多数，聚生在有白毛的花托上，子房卵形而扁，花柱側生，柱头小，帶淡紫色，表面密生白色綿毛。瘦果多数而細小，聚生于有白毛的干花托上，为宿存的花萼所包圍。花期4—5月，果熟期6月。

产地及分布：生于山坡原野或田埂边。产于本省金寨、颍上、定远、鳳阳、濉县、宿县等地。分布于我国华北各省至华东、台灣、广东等地。日本、朝鮮也有分布。

用途：1. 药用：全草入药，能止血、解热，治瘧疾、痢疾，止間歇热，治阿米巴痢疾等，又可煮水洗疮疥。

2. 淀粉：块根含淀粉，可以供食用或制飴糖及酿酒。

3. 栲胶：根含单宁，可提栲胶。

采收及处理：春季采收，用鏟連根挖起洗淨，除去雜質晒干即可。

化学成分：根含单宁4.5%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。根含淀粉10%（南京中山植物園1958年測定），另含纖維素、維生素C、粗蛋白質等。



图374 翻白草 *Potentilla discolor* Bunge

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花去花瓣和雄蕊后示副萼、萼片和雌蕊；
4. 花药； 5. 雌蕊。

375. 蛇 含

Potentilla kleiniana Wight et Arn.

地方名：金絲弦（歙县），五爪会（休宁），小鷄腿（泗县），老鹰爪（宣城），对口草（怀远），五叶庚星草（霍山）。

形态特征：多年生草本，全株有毛。主根短，侧根须状丛生。莖細軟，通常臥伏地面。掌状复叶，基生叶具长柄，莖生叶小，柄短；小叶3—5片，椭圆形，倒卵状椭圆形或倒披针形，先端圆或钝尖，基部狭窄，边缘上部具粗锯齿，下部全缘，表面近无毛，背面脉间有绢状毛；具托叶，基部和叶柄合生。花为聚繖花序，頂生，萼卵形或卵状披针形，先端尖，副萼线状披针形，較萼片短，二者都被有毛；花瓣黄色，5瓣，倒心脏形。瘦果，无毛。花期4—6月。

产地及分布：生于山坡路旁湿地。产本省歙县、广德、青阳、霍山、金寨、休宁等地。自我国东北南延至广东都有分布。

用途：根入药，可治吐血、跌打损伤及蜈蚣、蛇、蝎虫等咬伤；又可治创伤出血及风毒肿痛等症。据四川武隆县药农经验：全草可作刀口药。又治羊癫疯。

采收：全年可采。

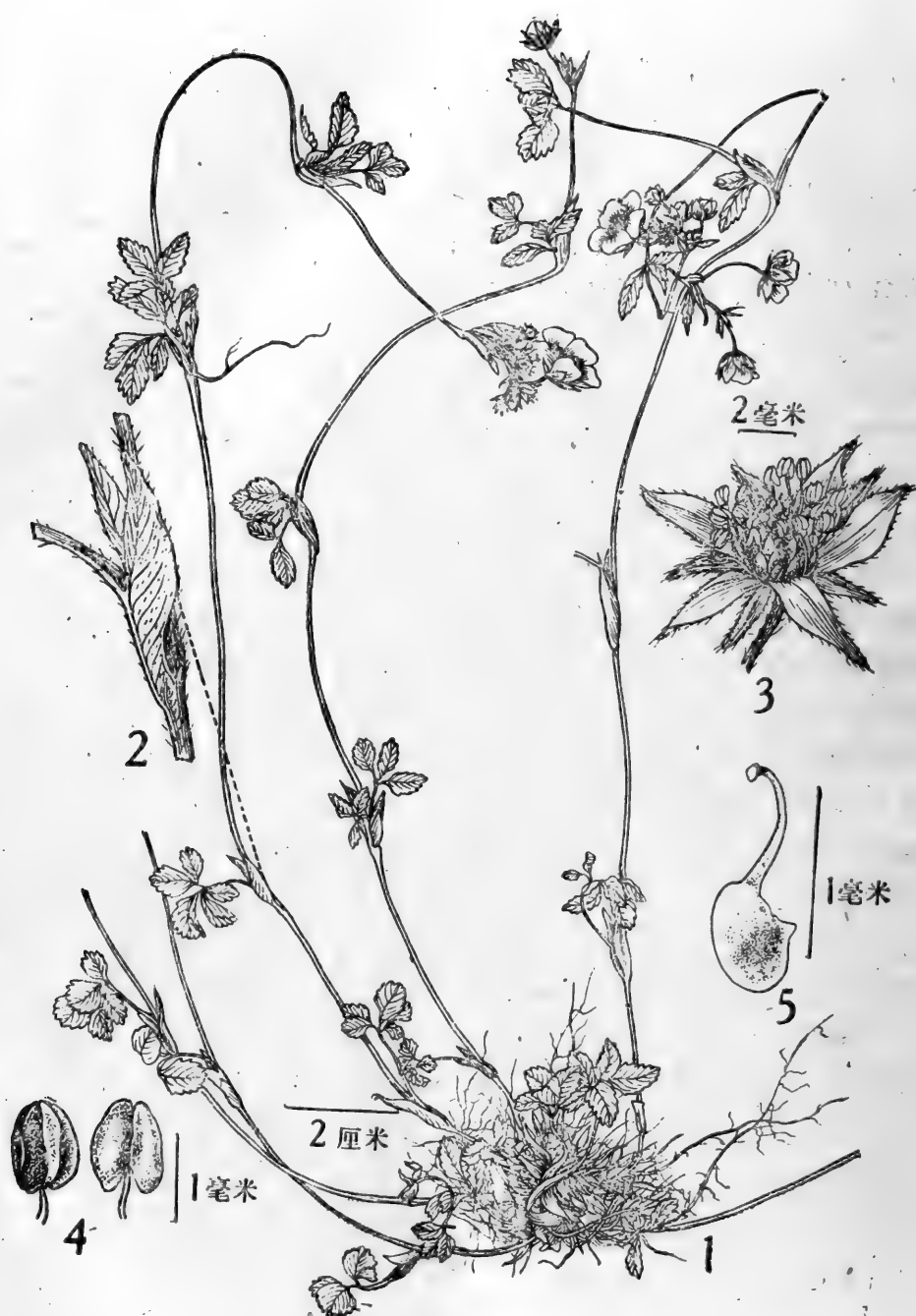


图375 蛇含 *Potentilla kleiniana* Wight et Arn.

1. 植物全形； 2. 托叶； 3. 花去花瓣后示副萼、萼片、雄蕊和雌蕊；
4. 花药； 5. 瘦果。

376. 杏

Prunus armeniaca L.

地方名：杏子（广德），杏树（合肥、蕪湖、肥西），杏梅（宿县），大合母杏（灵璧），巴旦杏（淮北各县）。

形态特征：落叶乔木，高5—10米。小枝褐色无毛，无頂芽。叶闊卵形或圓卵形，长5—10厘米，寬3.5—6.5厘米，先端急尖具短尾，基部稍呈心脏形以至圓形；叶柄多帶紅色，有2腺体。花单生，白色或粉紅色，橫徑約2.5厘米；萼片5，在开花后反卷；花瓣5；雄蕊多数；子房有毛，花柱延长。核果圓形，黃色或染紅暈，有极細微的柔毛；核略扁，具有鋒利的邊緣。花期3—4月，果熟期5—6月。

产地及分布：多系栽培。本省各地都有生长。分布几遍全国，尤以北方諸省較多。

用途：1.果品：鮮果可食或制杏脯、杏醬；核仁可制杏仁茶、杏仁露等。

2.药用：有苦杏仁与甜杏仁两种：苦杏仁为鎮咳祛痰药，主治支氣管炎、咳嗽、喘息等，是止咳糖浆的配药之一；甜杏仁內服具輕泻作用，并有滋补之效，外用作为皮肤受伤的敷剂，对伤处具有保护作用。

3.脂肪油：杏仁可提取杏仁油及揮发杏仁油，杏仁油为潤滑剂及緩泻剂，揮发杏仁油常为乳剂的香料或矯臭剂。

4.用材：木材可做家具。

5.树脂树胶：杏胶在我国民間用为粘胶剂，在苏联用作阿拉伯胶的代用品。

采收及处理：通常在果实成熟后采收。采收后去果肉击破果核，取种子用火焙干。

化学成分：杏仁含脂肪油約50%，含苦杏仁甙（Amygdalin, $C_{20}H_{27}O_{11}N$ ）約为3%，水解后产生氢氰酸、苯甲醛及葡萄糖。每100克果实可食部分含胡蘿卜素1.612毫克，核黃素0.028毫克，尼克酸0.54毫克，抗坏血酸6.4毫克，蛋白質0.82克，糖9克，粗纖維1.26克，无机盐0.54克，鈣23.4毫克，磷21.6毫克，鉄0.72毫克。

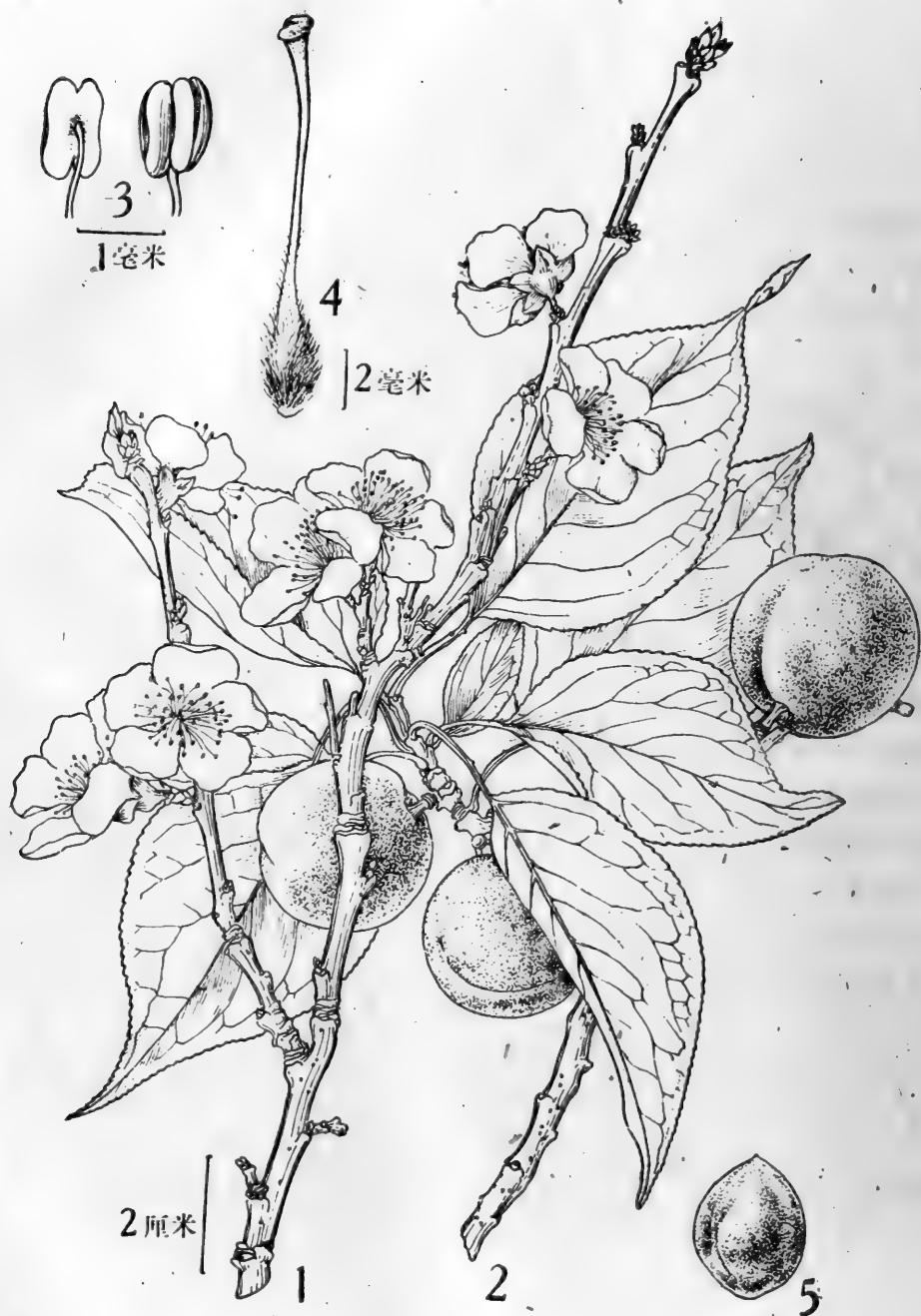


图376 杏 *Prunus armeniaca* L.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.种子。

377. 郁 李

Prunus japonica Thunb.

地方名：野苦李、苦李（歙县），櫻桃（太平），野櫻桃（九华山），秧田果（青阳），碧桃（霍山），山秧子（泗县），秧李子（鳳阳），秧溜子（定远）。

形态特征：落叶灌木，高达1.5米；幼枝略带紫紅色，纖細。单叶互生，长椭圆形或披針形，长1—6厘米，寬0.5—2厘米，先端漸尖，基部楔形，邊緣有鋸齒，表面无毛，背面仅叶脈有毛；叶柄短，托叶斜披針形。花2—3朵簇生，先叶或与叶同时开放，粉紅色或近于白色；花柄长约5—10毫米。核果，球形，深紅色。花期3—4月，果熟期6—7月。

产地及分布：生于山坡灌丛或栽培于庭园中。产于本省各地。分布于华中、华北、华南等地。

用途：1.药用：种子入药，名“郁李仁”，有潤燥、滑腸、利尿的功用，主治慢性便秘、水肿、脚气等症。根皮煎湯含漱，可止牙痛。

2.果品：果可生食，也可釀酒。

3.綠化觀賞：樹姿优美，花色鮮艳，庭园栽培可供觀賞。

4.脂肪油：种子可榨油。

5.土农药：莖叶煮出液加石灰，杀蚜虫、螟虫效率达80%。

采收：根全年可采，果子成熟时采收。

化学成分：莖皮含单宁6.3%，纖維素24.94%；叶含維生素C0.0073%；种子含脂肪油58.3—74.2%，并含揮发性有机酸、粗蛋白質、纖維素、淀粉、油酸等。

加工方法：土农药配制方法：每斤莖叶加水2斤，煮沸半小时后，取出原液，使用时每斤原液加水3斤、石灰3两，攪勻即可噴射。

采取果实，烂去果肉，以清水洗淨，将核放在鍋內蒸約2小时，至果仁变为白色时取出，晒干，用篩子将大小核分开，用机器軋去內果皮，选出种仁药用。



图377 郁李 *Prunus japonica* Thunb.
1.花枝； 2.果枝； 3.花的縱切面； 4.核果。

378. 梅

Prunus mume Sieb. et Zucc.

地方名：酸梅（休宁），苦李（黄山），綠梅，梅子（涇县），梅（合肥、蕪湖）。

形态特征：落叶乔木，高3—10米，多分枝，具有針刺。叶互生，闊卵形至圓卵形，长4—8厘米，寬2—4厘米，先端狭长尖，基部闊楔形，邊緣有鋸齿，表面綠色，背面淡綠色，幼时两面均生柔毛，后即光滑。花生于二年生的枝上，1—3朵簇生，有香气，白色、紅色或淡紅色；花柄短；萼下有褐色膜質小鱗片，萼片和花瓣各为5枚；雄蕊多数；雌蕊10枚，子房密被細柔毛，花柱絲状，柱头头状而細。果为核果，球形，直徑2—3厘米，一側有淺槽，稍有毛，黃綠色，果肉味酸；核坚硬，表面滿布凹点及斑紋，內有种仁。花期2—3月，果熟期5—6月。

产地及分布：普遍栽培于庭园中，間有野生。产于本省歙县、休宁、青阳等地。原产于我国西南部，現遍布于全国各地，在长江流域及珠江流域各省都有栽培，华北及东北則多溫室盆栽。

用途：1.药用：未熟之果以烟火熏干，名“烏梅”，性酸溫无毒，有斂肺、涩腸、杀虫、柔肝之效，可治久咳泻痢、虛劳骨蒸、止霍乱吐逆及噎食隔气、細菌性腸炎等；核仁搗烂和醋浸涂，可治手指肿疼；根叶煎水服能治霍乱、止痢疾，花为舒郁解悶药。

2.脂肪油：种子可榨油。

3.土农药：叶可杀虫，据試驗：用树叶2斤，加水1斤，搗液12两；每斤原液加水6斤，防治棉蚜，效果达100%。

4.用材：可作木梳、算盘珠、雕刻、伞柄等材料。

5.綠化观赏：我国自古栽培，为著名观赏树种。

6.果品：果味甘酸，可生食，并可作果醬和蜜餞。

采收及处理：花在2月花蕾初开时采收，将采下的花蕾直接放在席上晒干；如遇雨天，可用炭火烘干，火力宜弱。果实宜在立夏前后采收。

化学成分：果实含枸橼酸、苹果酸等。未成熟的果实及种子含氰氢酸，有毒。

加工方法：药用的“烏梅”系将未成熟之果实“青梅”放在炭火上熏制而得。据福建省的加工經驗，一般在立夏前后采收果实，用火烘烤，使呈黃褐色，放置一个时期，逐漸变成黑色，即为市上出售的“烏梅”。



图378 梅 *Prunus mume* Sieb. et Zucc.

1.花枝; 2.果枝; 3.果实的纵剖面。

379. 桃

Prunus persica (L.) Batsch.

地方名：山毛桃（金寨），桃树（广德、合肥、蕪湖、肥西、亳县），水紅桃（滁县），野毛桃（涇县），毛桃（歙县、广德），桃子（淮南）。

形态特征：落叶小乔木，高达5—8米；小枝光滑。叶互生，椭圆状披针形或长椭圆形，长7—12厘米，寬2—3.5厘米，邊緣有锯齿，光滑无毛；叶柄长5—10毫米。花单生，无柄，先叶开放，粉紅色，直径1.2—2.5厘米；萼片外面或至少花邊緣被柔毛。核果半球形，黃綠色或黃紅色，常有絨毛。花期4月，果熟期6—9月。

产地及分布：常栽培村落附近，偶見野生于山谷及溪边。产于本省各地。原产我国北部及中部；今世界各国均有栽培。

用途：1.果品：为我国最普通的水果，可作蜜餞、果醬、果脯，并可酿酒等。

2.药用：核仁入药，治瘀血、便秘、霍乱、咳嗽，又可治高血压及兰尾炎、妇女子宫血肿等症。幼果晒干名“碧桃奴”，可治瘡疾、吐血、妊妇下血、小儿虛汗等。叶可治瘋癩，止腹痛；叶煮水浴，可治汗疱、濕疹等。树皮及根皮可去胃热、治黃疸，并可解毒、防疫、杀癬疥菌虫。

3.土农药：叶作农药，防治蚜虫、紅蜘蛛效率都在60%以上；桃叶又可灭头虱。

4.用材：木材供細木工用；桃核常用以刻艺术品，或制活性炭。

5.脂肪油：桃仁可榨油，出油率34—40%，其油可作滑潤油、油漆、肥皂等。

6.饲料：落果可以喂猪，叶片經发酵后也可以喂猪。

7.树脂树胶：树体内含桃胶，为工业用的原料，可代替阿拉伯树胶用。

采收及处理：叶在落叶前采收，幼果在3—4月采收，桃仁在果实成熟时采收。幼果采下后，晒干即得果干；将桃核敲碎，收集完整的种子晒干即得桃仁。

化学成分：种子含苦杏仁甙（Amygdalin, $C_{20}H_{27}NO_{11}$ ）及苦杏仁酵素3%，花（白桃花）含山萘酚（Kampferol, $C_{15}H_{10}O_6$ ），种子含脂肪油45.95%，油为半干性。成熟的果实每100克可食部分含胡蘿卜素0.008毫克，硫胺素0.008毫克，核黄素0.014毫克，尼克酸0.52毫克，抗坏血酸4.4毫克，蛋白質0.58毫克，脂肪0.08克，醣5.2克，粗纖維3克，无机盐0.36克（其中鈣5.8毫克，磷14.6毫克，鉄0.74毫克）。

加工方法：1.桃仁油的加工过程：清选→炒子→碾压粉碎→过篩分离→蒸熨→

压榨。

2.土农药的加工方法：①桃树叶煮出液：取叶子175斤，水100斤，放入锅中煎煮成190斤原液。原液1斤，加水4斤即可使用。

②桃树叶浸出液：桃树叶1斤加水1斤，捣烂后滤渣取汁12两。使用时用原液1斤，兑水5斤喷射。

③桃树叶樟脑合剂：将桃树叶切碎，每斤加水2斤，煮沸半小时后过滤取原液。使用时每斤原液兑水4斤、樟脑0.5两喷射。

④桃叶石灰硫磺合剂：桃叶10—12斤加同量的水捣烂榨取原液，加水30—35斤、石灰硫磺合剂1.5斤，充分搅拌喷射，随配随用。

⑤取桃叶切碎，投入厕所内有杀蛆之效。取桃叶1斤碾碎加4斤水搅拌、过滤，可杀孑孓、跳蚤。



图379. 桃 *Prunus persica* (L.) Batsch.
 1.花枝, 2.果枝; 3 花的縱剖面示雄蕊和雌蕊;
 4 雄蕊, 5.种子。

380. 櫻 桃

Prunus pseudocerasus Lindl.

地方名：櫻桃（全省通稱），野櫻桃（金寨、廣德），榆子樹（九華山），杏板（泗縣）。

形態特征：落葉喬木，高達8米，嫩枝無毛或稍有短柔毛。葉廣卵形或長橢圓狀卵形，長8—10厘米，寬5—7厘米，先端漸尖，基部圓形，邊緣有大小不等的重鋸齒，齒端有大小不等的腺狀尖，表面近無毛，背面脈間有短毛腋生，葉基部常有2腺點；葉柄有短毛；托葉常3—4裂，裂片針狀，具腺狀齒。花先葉開放，白色，每3—6朵簇生，總狀花序；萼筒廣倒圓錐形，有短毛，萼片反卷；花瓣5，卵形，先端微凹；花柱無毛。果實近圓形，鮮紅色，徑約1厘米。花期4月，果熟期5月。

產地及分布：喜生于疏松而排水良好的土壤中，多为栽培植物。本省沿淮河各县栽培甚多，太和县是全国著名的櫻桃产区。分布于我国长江流域及华北諸省。

用途：1.果品：果實形狀玲瓏，晶紅如玉，供鮮食或制成罐頭食品。本種成熟期較其他果樹為早，可以遞補水果生產的淡季供應，唯果熟期短暫，不易貯藏及運輸；同時植株生長緩慢，果熟時易受鳥雀侵害。一般宜在市郊及礦區附近培植。

2.藥用：果及果核入藥，果實有調中補脾、益氣潤肌之效，主治滑精、水瀉，但多食傷肺。果核用以治麻疹透發不快，煎水洗痘能滅疤痕。磨汁可搽眼皮生瘤等。

3.用材：木材致密堅硬，可制器具。

4.綠化觀賞：櫻花美麗，也可為觀賞樹種。

采收及處理：果核在端午後半月內采收。將已熟的果實放在缸中揉搓，使果肉與核分離，加水沖洗去果肉，曬干即可。干核易受虫蛀，故必須經常復曬和檢查。

化學成分：每100克成熟的櫻桃中含胡羅卜素0.248毫克，硫胺素0.016毫克，核黃素0.03毫克，尼克酸0.52毫克，抗壞血酸8.2毫克，蛋白質0.9克，脂肪0.22克，碳水化合物6克，粗纖維0.6克，無機鹽0.46克（鈣4.6毫克，磷23.2毫克，鐵4.42毫克）等。

加工方法：據本省蚌埠專區制櫻桃酒的經驗，先將櫻桃用清潔水洗一遍，裝入細布內壓榨取汁，在果汁內加15%的白酒（60度），然後放入缸內蓋好，上面通一小洞，塞以棉花（以便排出二氧化碳），進行發酵沉淀即可。選用的櫻桃不宜過生，放置時不能堆的太厚，原料進廠后要迅速處理，以保證產品質量。



图380 櫻桃 *Prunus pseudocerasus* Lindl.
左.花枝: 右上.花縱剖示雄蕊、雌蕊; 右下.雄蕊。

381. 李

Prunus salicina Lindl.

地方名：李子（全省通称），苦李（青阳、广德、贵池、歙县），野苦李（歙县），胭脂李（金寨），李子枝、小红桃（滁县），秧李子（嘉山），薇子（亳县）。

形态特征：落叶乔木，高达10米。小枝红色或赤红色，光滑无毛。单叶互生，椭圆状倒卵形或椭圆状披针形，长6—10厘米，宽3—4厘米，先端突尖，基部狭楔形，边缘有细密的锯齿，表面脉上有长柔毛，背面脉腋间有簇毛；叶柄长1—2厘米，有数腺。花常3朵簇生，白色，花柄长1—1.5厘米；萼片光滑。果实卵球形，径5—7厘米，基部深陷，有黄色或红色沟，表面有粉，果梗粗壮。花期4月，果熟期7月。

产地及分布：原产于我国中部山地，本省广泛栽培。

用途：1.果品：果甜酸，有独特风味，为优良水果之一；也可制罐头、酿酒等。

2.药用：全株各部入药。果实可治肝病，核仁能利小便、消浮肿；根皮煎水可作牙痛含漱药，煎水饮能治红白痢疾、小儿高烧，并解丹毒；叶煎水可治淋病及小儿惊痫等；花能润肌肤、去粉疵汗斑。

3.土农药：叶捣汁能治棉蚜，效果达83%。

4.绿化观赏：早春开花，花色鲜艳可供观赏。

采收：果子7月间成熟时采收。

化学成分：据分析其果实的营养成分为：每100克可食部分含胡萝卜素0.082毫克，硫胺素0.008毫克，核黄素0.016毫克，尼克酸0.22毫克，抗坏血酸0.8毫克，蛋白质0.38克，脂肪0.16克，碳水化合物6.8克，钙12.8毫克，磷15毫克，铁0.38毫克。

加工方法：土农药的加工方法：取叶3斤，加水3斤，捣烂成原液；每斤原液加水4斤即可使用。



图381 李 *Prunus salicina* Lindl.

1.花枝; 2.嫩果枝; 3.花的縱剖面; 4.花瓣; 5.核果。

382. 櫻 花

Prunus serrulata Lindl.

地方名：山櫻花（歙县），野櫻花（岳西），櫻桃树（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达25米。树皮栗褐色，有光澤柄环紋。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长6—12厘米，寬3—5厘米，先端急尖成尾状，基部鈍圓，邊緣鋸齒披針状而有芒刺；托叶綫状披針形，邊緣尖裂，裂端有腺体。花白色或紅色，3—5朵組成繖房状花序或总状花序，基部有叶状苞；萼片卵状披針形，无毛。核果球形，光澤无毛，紅色，后变黑色。花期3—4月，果熟期7月。

产地及分布：生于向阳的山坡上，但多为栽培。分布于本省各地及我国长江流域一带。日本及朝鮮亦产之。

用途：本种花开于叶前，早春櫻花盛开时，芳香扑鼻，雅丽可觀。

本种中花有重瓣与半重瓣之分，花的顏色也有多种，本省所見有下列两个变种，均可供觀賞：1.毛櫻花（*Prunus serrulata* Lindl.var.*pubescens* (koidz.) Wils.）：叶背、叶柄及花柄、萼片各部均疏生柔毛。

2.山櫻花（*Prunus serrulata* Lindl.var.*spontanea* (Maxim.) Wils.）：花单瓣，白色，叶两面及花柄、萼片均无毛。



图382 樱花 *Prunus serrulata* Lindl.
花枝。

383. 常 綠 櫻

Prunus spinulosa Sieb. et Zucc.

地方名：刺木树（广德）。

形态特征：常綠小乔木，高約5米。树皮黑褐色；幼枝初具微毛，后漸脫落。叶互生，革質，长椭圆形至倒卵状狭椭圆形，长5—8厘米，寬1.5—3厘米，先端急尖，呈尾状，基部闊楔形，邊緣波状，疏生銳齿，齿端具斜上的刺芒，表面綠色，有光澤，背面淡綠色，两面均光滑无毛；叶柄长5—10毫米。总状花序生于叶腋，长2—8厘米，花多数，排列稍密；花小，白色，具短柄；萼筒短广倒圓錐形；花瓣圓形，长约3毫米。核果椭圆形或广卵形，长8毫米，光澤无毛，成熟时黑色。花期秋季。

产地及分布：多生于較阴湿的山谷杂木林中。产于本省广德、宣城、涇县、歙县、休宁、祁門等地。分布于我国江西、浙江等省。

用途：1.綠化觀賞：枝条纖細，花色洁白美观，可供觀賞，有些庭园已經栽培。

2.用材：木材可做农具柄。



图383 常綠櫻 *Prunus spinulosa* Sieb. et Zucc.

1. 植物一部； 2. 花縱切面； 3. 果枝。

384. 山 豆 子

Prunus tomentosa Thunb.

地方名：毛櫻桃、櫻桃（瑯琊山），梅桃（太平）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高約 2.5 米，嫩枝有絨毛。叶常密集，倒卵形、椭圆形或菱形，长 3—4 厘米，先端銳尖，基部圓形，叶緣有不整齐的鋸齒，表面有皺紋，具柔毛，背面密生絨毛，甚显著；柄长约 2 毫米。花单生，稀对生于叶腋，几无柄，淡紅白色或白色。核果几球形，多浆，紅色。花期 4—5 月，果熟期 6—7 月。

产地及分布：生于山野向阳山坡上。产于本省滁县、歙县、青阳、太平等地。分布于我国内蒙、东北、河北、山东、河南、陝西、甘肃、云南、西藏等地。日本亦有分布。

用途：1.綠化觀賞：花美丽，可供觀賞。

2.果品：果实供食用，也可酿酒。

采收：果实在 6 月間采收。

化学成分：树皮有黃砒素反应。果实的一般成分如下：可食部分占 81.5%，可食部分中含水分 93.67%，氮素 0.08%，蛋白質 0.5%，脂肪 0.16%，醣类 4.86% 以及纖維素等。

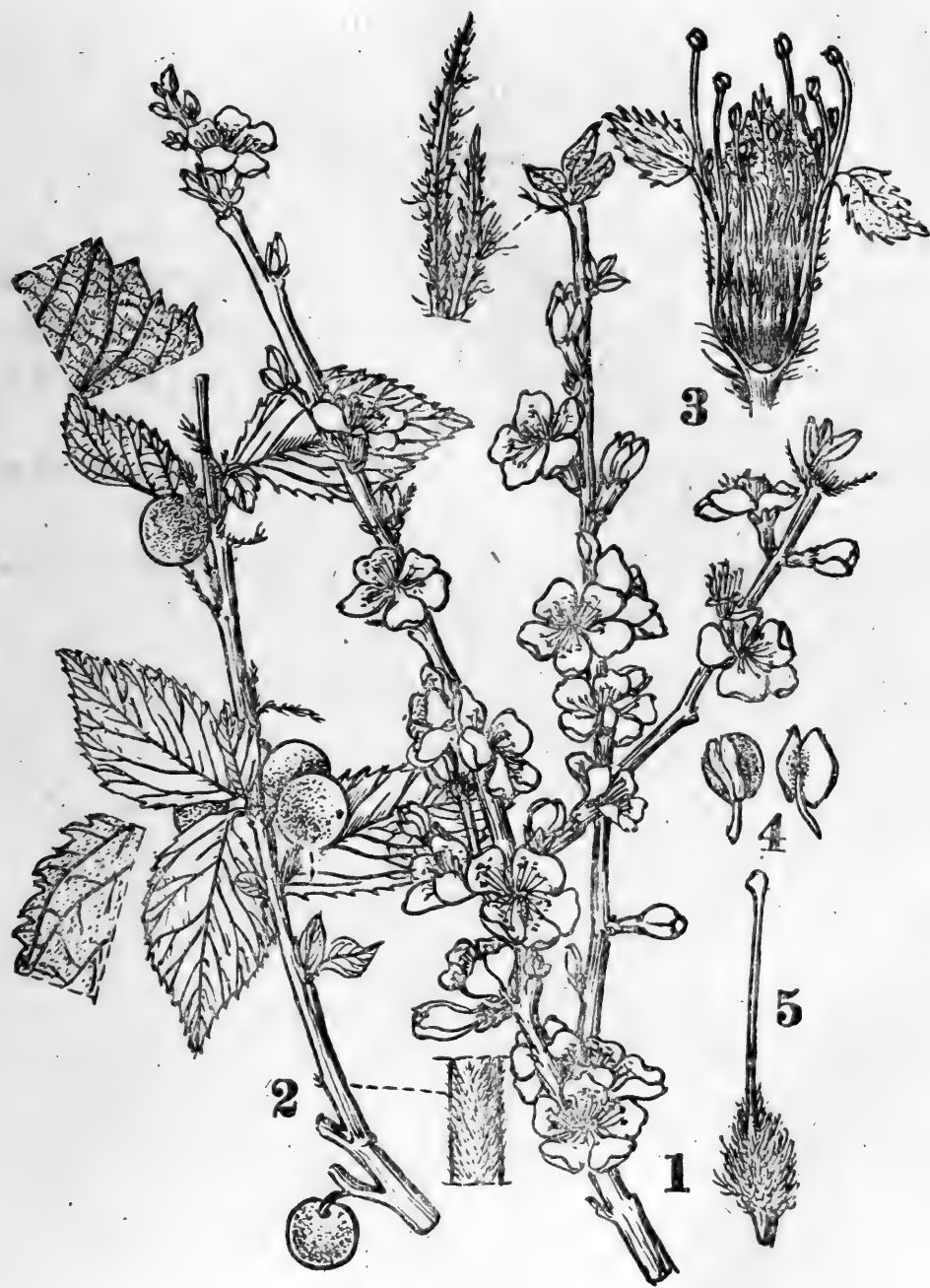


图384 山豆子 *Prunus tomentosa* Thunb.

1.花枝; 2.果枝; 3.花的縱剖面; 4.花药; 5.雌蕊。

385. 火 把 果

Pyracantha fortuneana (Maxim.) Li

地方名：山楂紅（貴池）。

形态特征：常綠灌木，小枝常有刺。单叶互生，橢圓形或倒卵狀橢圓形，长1.5—5厘米，寬0.5—1.5厘米，先端圓或凹，有小突尖，基部漸狹而全緣，叶緣有細圓齿，表面有光澤，两面均无毛；有短柄。花白色，徑約1厘米，复繖房花序，腋生。梨果形小，圓形，徑約7毫米，呈深紅色。花期5—7月，果熟期10月。

产地及分布：生于向阳的山坡灌木丛中，常栽培于庭园。产于本省太平、貴池等地。分布于我国中部、东部和西部各地。

用途：树姿巧小玲瓏，夏日全株开白色小花，入秋果实鮮紅，为很好的庭院觀賞树种，可以从栽在草地上，或栽植在道路旁。



图385 火把果 *Pyracantha fortuneana* (Maxim.) Lj

1.果枝; 2.花序; 3.花的縱剖面; 4.梨果。

386. 棠 梨

Pyrus betulifolia Bunge

地方名：棠梨子（全省通称），野棠梨（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达10米。树皮粗糙有纵沟，幼枝被灰白色绒毛。叶菱状卵圆形以至椭圆形，长约5—8厘米，宽2—4厘米，先端渐尖，基部阔楔形，边缘的锯齿尖锐而粗硬，表面鲜绿色有光泽，背面初有绒毛，后渐无毛；叶柄细长，长约2—3厘米。繖形总状花序，由8—10朵花组成，花白色，径1.5—2厘米，花柄长2—2.5厘米；花萼裂片三角状卵圆形，与萼筒等长；花柱2—3裂，基部微有毛。梨果球形，径约1—1.5厘米，褐色，有斑点，果肉中有石细胞。花期4—5月，果熟期9月。

产地及分布：野生于山坡灌丛中。广布于本省各地，及我国黄河、长江流域各省。

用途：1. 淀粉：果含有糖分、淀粉和果酸等成分，是酿酒的良好原料。本省五河县利用棠梨酿酒已获得成功，每100公斤棠梨可出15—20公斤酒（60度）。果成熟后可生食，味甜而稍酸。叶及花亦可食。

2. 木材：木材细密，呈淡黑色，能做各种器具，并为木刻用的材料。

3. 其他：本种最耐寒、耐旱及耐淹，经水浸数月也不致死，所以都用作白梨、蜜梨等的砧木，可以提早结果期，促使年年丰产，是常用的栽培梨的砧木之一。

化学成分：果实含糖分19.62%。树叶含多量蛋白质、粗纤维、灰分及少量脂肪。树皮含单宁1.42%（山东省野生植物普查队1959年测定）。



图386 棠梨 *Pyrus betulifolia* Bunge
果枝。

387. 白 梨

Pyrus bretschneideri Rehd.

形态特征：落叶乔木，小枝无毛或微有毛。叶卵形或卵状椭圆形，长5—11厘米，宽3.5—6厘米，先端渐尖，基部广楔形或近圆形，边缘有芒状微向内靠攏的锯齿，两面光滑无毛，幼时紫红色。花7—10朵，组成繖房状总状花序，初时花柄有柔毛。果实倒卵形或近球形，直径2—2.5厘米，黄色，有黄色细密的斑点，基部有长梗。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：多栽培于排水良好、向阳的山坡或村舍附近。本省仅在滁县有少量栽培。分布于我国河北、山东、山西、陕西、河南及江苏北部等地。

用途：本种栽培品种很多，一般品质较优良，如山东桂梨、河北昌黎的罐梨、定县的鸭梨等都具有产量多、品质好的优点。又因其树性较耐寒，所以是我国长江以北、黄河流域一带主要的栽培果树之一。



图387 白梨 *Pyrus bretschneideri* Rehd.

1.花枝; 2.果枝; 3.果实。

388. 豆 梨

Pyrus calleryana Decne.

地方名：豆梨釘、烏枪梨子(休宁)，棠梨、豆梨(涇县)，野梨(岳西)，山梨树(肖县)，野棠梨(歙县)，糖梨子(金寨)，棠梨树(宿县)。

形态特征：落叶小乔木。树皮紅褐色，小枝无毛，冬芽有細毛。单叶互生，闊卵形或卵形，长2—8厘米，寬1—5.5厘米，先端漸尖或鈍形，基部楔形或圓形，边缘有圓鈍的細鋸齿，表面綠色，背面淡綠色，两面无毛；叶柄长1—4厘米。繖房状总状花序，花序梗初时有稀长毛，后則脫落；花徑2—2.5厘米，花柄长1.5—3.5厘米；雄蕊20枚；花柱2枚，稀为3枚。梨果圓球形，直徑約1厘米，黑褐色，有斑点，萼片脫落。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：多野生于山地、丘陵。产于本省各地。主要分布于长江流域，河南、山西、甘肃、广东亦产之。

用途：1.淀粉：果实含淀粉可以酿酒，也可生食，但味較差。

2.栲胶：树皮含单宁，可提栲胶。

3.用材：据歙县羣众經驗，木材可供刻图章用。

4.其他：本种抗病力强，常用作沙梨的砧木。

采收：果于9月間采收。

化学成分：树皮含单宁1.4%，果实含醣分，种子含脂肪油、有机酸、粗蛋白質、纖維素、淀粉、油酸等。

本种与棠梨的主要区别在于本种叶为闊卵形，基部渾圓，叶緣鋸齿圓鈍。



图388 豆梨 *Pyrus calleryana* Decne.
果枝。

389. 沙 梨

Pyrus pyrifolia (Burm.) Nakai

地方名：梨树（颍上、肖县、凤阳、泗县、金寨），山梨（霍山），雪梨（歙县），碣山梨（碣山）。

形态特征：落叶乔木，高达10余米。小枝光滑，有时有茸毛，二年生枝紫褐色。叶卵状长圆形或卵圆形，长7—12厘米，先端长尖，基部圆形或心脏形，边缘锯齿锐利有芒状刺，稍向内贴，叶两面光滑或幼时有毛；叶柄长3—4.5厘米。繖房状总状花序，有6—9朵花，光滑或幼时有茸毛，花柄长3—3.5厘米；萼片为萼筒之2倍；花瓣卵形；花柱5或4。果实近圆球形，径约3厘米，褐色，萼脱落。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：喜生于温暖多雨的地区，常野生于山坡，目前已广为栽培。本省各地及我国中部、西部与长江、黄河流域各省，均广为栽培。

用途：沙梨是我国栽培历史悠久的果树之一，果肉脆嫩多汁，可以生食或制成罐头食品及果脯；鲜梨也供出口。本省所产碣山梨及歙县的雪梨即属于此种，其肉质雪白细嫩，味甜多汁，故在国内外素负盛名。

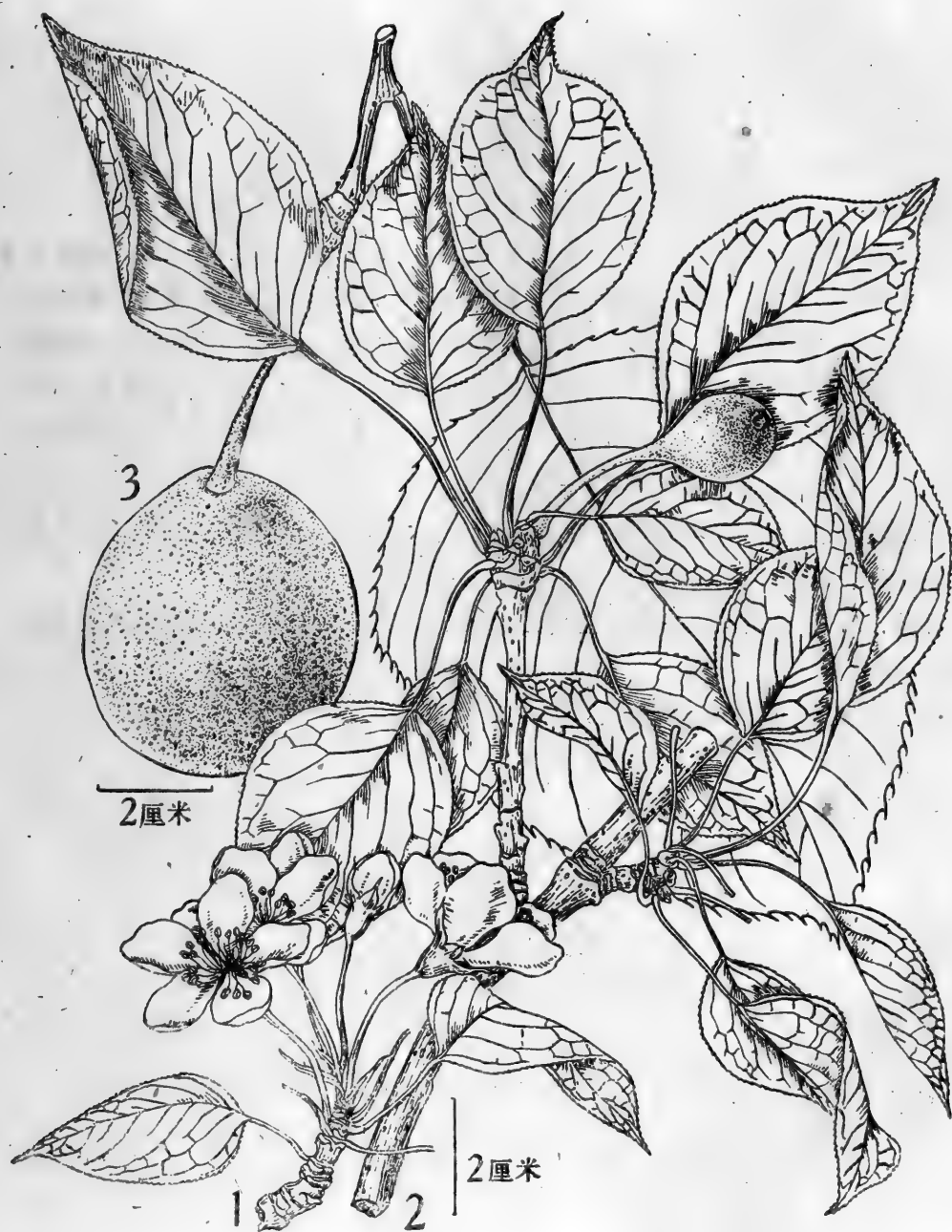


图389 沙梨 *Pyrus pyrifolia* (Burm.) Nakai

1.花枝; 2.果枝; 3.梨果。

390. 石 斑 木

Raphiolepis indica Lindl.

地方名：野櫻桃樹、鉄犂木（歙县）。

形态特征：常綠小乔木，新枝有褐色細毛，最后无毛。单叶互生，革質，有輪生之傾向，倒卵形至矩圓形，长4.5—7厘米，寬1.5—2.5厘米，先端漸尖，基部下延至叶柄基部，上部邊緣有鋸齿，基部全緣，两面无毛，表面深綠色，有光澤，背面叶脈稍凸起；叶柄极短。花两性，白色或淡紅色，圓錐花序或繖房花序，苞片易脫落；萼为筒狀，5裂；花冠徑1.7厘米，花瓣5，倒卵形；雄蕊多数；花柱2。果球形，紫黑色，徑5毫米。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于向阳山坡路旁水沟附近。产于本省皖南山区及大別山地区。分布于我国浙江、福建、广东、广西、台灣等地。

用途：1.藥用：果浸酒服，可治腰痛。又据浙江民間經驗，叶可用作解毒藥和治燙伤藥。

2.綠化觀賞：花美觀，供觀賞。

3.淀粉：果实可酿酒。

4.其他：莖可作算盤珠的串杆。



图390 石斑木 *Raphiolepis indica* Lindl.
 1.花枝; 2.果枝; 3.花之縱断面; 4.果实頂部;
 5.果实側面; 6.果实橫断面; 7.种子。

391. 鸡 麻

Rhodot pos scandens (Thunb.) Makino

地方名：鸡麻（滁县），三角草（金寨）。

形态特征：落叶小灌木，高达2米，枝条开展。单叶对生，卵形至卵状椭圆形，长4—10厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘有尖锐的重锯齿，表面疏生柔毛，背面有丝状毛；柄长达5毫米；托叶线形。花白色，单生。花径3—5厘米。核果斜椭圆形，长约8毫米，亮黑色。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡灌丛中，或为栽培。产于本省滁县、金寨、太平等地。分布于我国河南、江苏、湖北等地。日本亦有栽培。

用途：白花黑果，枝条婀娜，甚为美观，常栽于庭园供观赏。

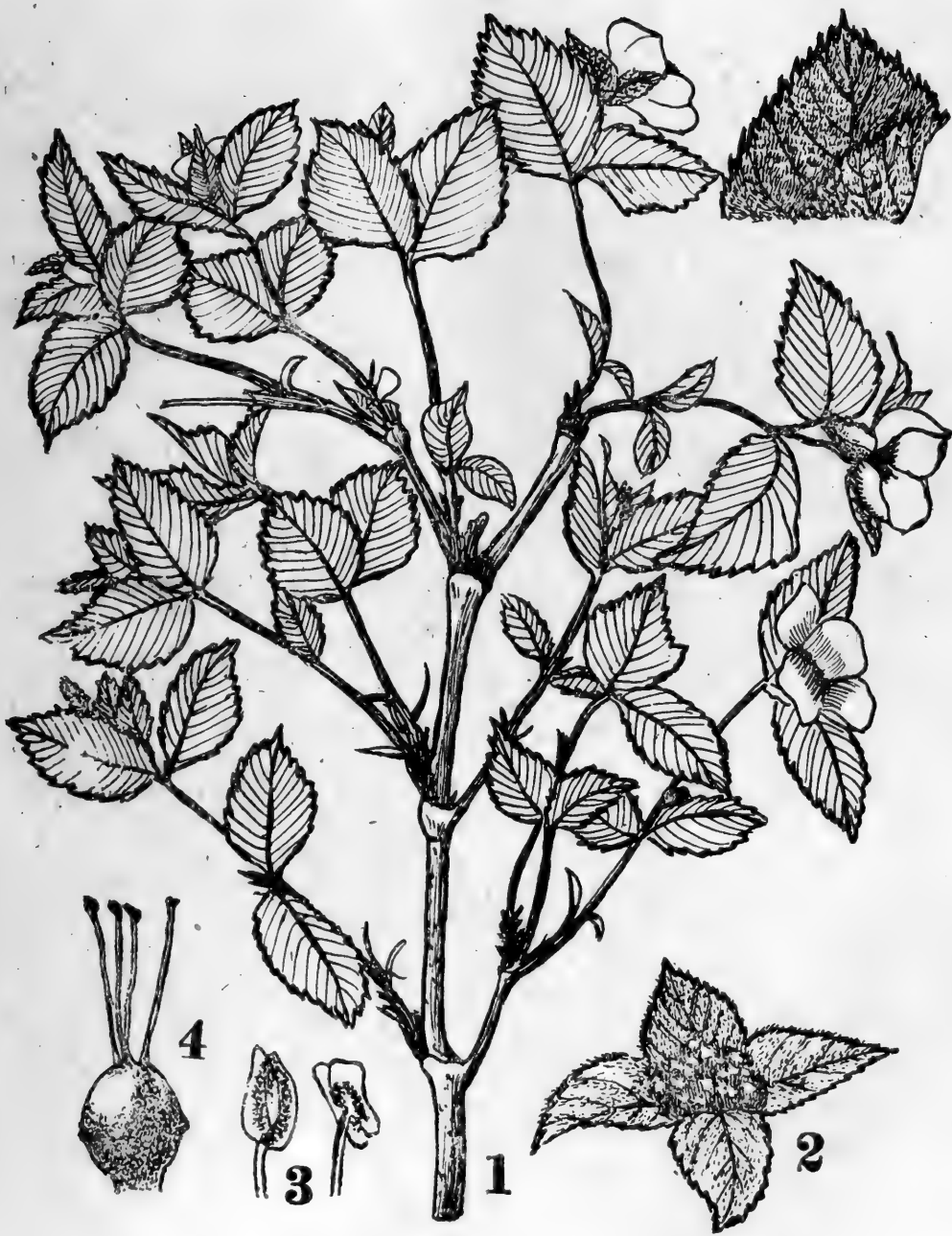


图391 锦麻 *Rhodotypos scandens* (Thunb.) Makino

1.花枝; 2.花去花瓣后; 3.花药; 4.雌蕊。

392. 木 香

Rosa banksiae Ait.

地方名：木香（灵壁）

形态特征：落叶攀援灌木，高达6米。树皮褐色，片状剥落。叶为奇数羽状复叶，互生，小叶3—5片，少有7片，椭圆状卵形至椭圆状披针形，长3—5厘米，宽1—2厘米，先端钝尖，边缘有细锯齿，背面中脉及总叶柄上有柔毛；托叶线形，早落。繖形花序，花白色或淡黄色，稍有香气，单瓣或重瓣。果小，呈圆球形。花期5—7月。

产地及分布：原产于我国西南部，目前本省及国内外普遍栽培。

用途：1. 栲胶：根称红根，为重要的栲胶原料，本省岳西、金寨等县已进行生产。所产栲胶质量良好，耐腐力强，胶质坚硬不怕碱水；用于鞣制皮革、染鱼网等。

2. 绿化观赏：本种常在庭园内栽培，攀援篱垣及墙壁上以供观赏。

采收及处理：根全年可采收，但以秋后挖掘的单宁含量高。将生长年久的红根挖出后，洗去泥土，再以木槌将根打碎，剥去根皮，晒干即可。

化学成分：红根内各种成分的含量如下：鞣质24.60—24.78%，非鞣质7.71—13.45% 不溶物1.81—4.57%，水分12.34—14.02%。



图392 木香 *Rosa banksiae* Ait.
花枝。

393. 月 季

Rosa chinensis Jacq.

地方名：月月紅（蕪湖、潁上、霍山），月季花（泗縣、宿縣、靈璧），四季花（泗縣），白月季（泗縣、靈璧），野月月紅（青陽），刺牡丹（肖縣、霍山），刺門苔、野薔薇（霍山），刺牡苔（金寨）。

形态特征：常綠或半常綠直立灌木，枝有皮刺。奇数羽状复叶，小叶3—5片，很少7片，卵形至卵状椭圆形，长2.5—6厘米，寬1.5—3厘米，先端尖或漸尖，基部闊楔形，邊緣有細鋸齒，表面深綠色，稍有光澤，背面淡綠色，光滑无毛；托叶櫛齒状，邊緣有腺毛。花单生或数朵簇生，少数呈繖房状花序；花冠紅色，徑約5厘米；萼片向下反卷，羽状分裂，先端漸尖，外面淡綠色，內面密布白氈色。瘦果卵形或陀螺形。花期5—9月。

产地及分布：生于山坡或沟旁路边。本省及我国各地普遍栽培。

用途：1. 药用：月季花为活血調經药，应用于治月經困难、月經期拘攣性腹痛等症，又有兴奋神經、疏暢血运、行气止痛之效；外用搗敷肿毒，能消毒止痛。歙县民間用花研成粉末冲酒服，可治跌打损伤，以紫花者为有效。

2. 綠化觀賞：花色鮮艳夺目，花期长，繁殖容易，适应性强，是极普遍的觀賞植物。

3. 芳香油：花可浸提月季花浸膏，出膏率0.2—0.3%，用于制化粧品。

采收及处理：4—6月花蕾将开或初开时，擇晴天采下，迅速晒干，晒时常加翻动，隔日再复晒一次。

化学成分：花含芳香油，油主要成分为橙花醇（Nerol）、牻牛儿醇（Geraniol）、苧荃醇（Linool）等。



图393 月季 *Rosa chinensis* Jacq.,
花枝。

394. 小果蔷薇

Rosa cymosa Tratt.

地方名：刺叶（广德），绵刺紫（休宁），月季红（宣城），牧羊花（青阳）。

形态特征：落叶蔓性灌木，高达5米。小枝细瘦，有紫红色钩刺，有毛或无毛。叶为奇数羽状复叶，小叶3—7片，通常为5片，顶端1片小叶较长，长约3—6厘米，宽1—2.5厘米，两侧之小叶较小；小叶椭圆状披针形或狭椭圆形，先端突尖或微钝，边缘有细锯齿，表面绿色，有光泽，背面淡绿色，脉于背部突起，直达顶端，侧脉不显，两面无毛；托叶线形，与总叶柄离生。花生于小枝顶端，成繖房状花序；萼片5，直立，全缘，宿存；花瓣5，白色；花柱分离，伸于花托外。果球形，径约7毫米，红色。花期6—7月，果熟期10—11月。

产地及分布：生于向阳的山坡路旁。产于本省各地。分布于我国江苏、浙江、江西、湖北、四川、贵州、福建、广东等地。

用途：1.药用：根皮入药，与鸡蛋黄共煮食，可治白浊。

2.栲胶：根皮含单宁，可提取栲胶，出胶率26%。

3.淀粉：果含糖，可以酿酒。

采收：根皮四季可采，果实于秋季收获。

化学成分：根含单宁 5.2%（安徽省野生植物普查队 1959 年测定），根皮含单宁 12.54%，果实含糖 11.8%。



图394 小果蔷薇 *Rosa cymosa* Tratt.

1.花枝； 2.花的縱剖面； 3.雄蕊； 4.雌蕊； 5.果实。

395. 亨氏蔷薇

Rosa henryi Boul.

地方名：金樱子、中郎子、野月月红（九华山），药樱子、田绵刺（歙县），荆牡丹（涇县），白刺苔刺、青棵藤（广德）。

形态特征：蔓性灌木，枝条常有皮刺。叶互生，奇数羽状复叶，小叶通常5片，椭圆形以至椭圆状卵形，长4.5—8厘米，宽2—5厘米，先端尾状急尖，基部圆钝，边缘有尖锐的锯齿，背面中脉疏生有长毛；托叶全缘，于中部以下附着于叶柄，上部游离部分呈线状披针形。花成繖形花序状的繖房花序，白色，有芳香；花柄有绒毛及腺毛；萼片反卷，先端长渐尖，有褐色毛，外表稍有腺毛和附属物；花柱合生，伸出于托口外甚长。果实圆球形，深红色，径8—10厘米。花期5—7月，果熟期9月。

产地及分布：生于山野间或路旁灌木丛中。产于本省各地。分布于我国江苏、福建、广东、湖北、四川、贵州等地。

用途：1. 栲胶：根皮含单宁20%，可提栲胶，供鞣制皮革及染鱼网等用。

2. 芳香油：花含芳香油，可提制芳香浸膏，供化粧品香料用。

3. 淀粉：果含糖分，可制糖、酿酒。

4. 药用：根可入药，有润肺、止血、止咳之效；根烧成炭研成粉末，服之可治小儿积食不消。果煎水服，能去风寒，治筋骨痛。

5. 饲料：叶可作饲料。

6. 绿化观赏：花美观，可植于庭园供观赏。

采收：根随时可采收，花于5—7月间采收，果于9月间采收。

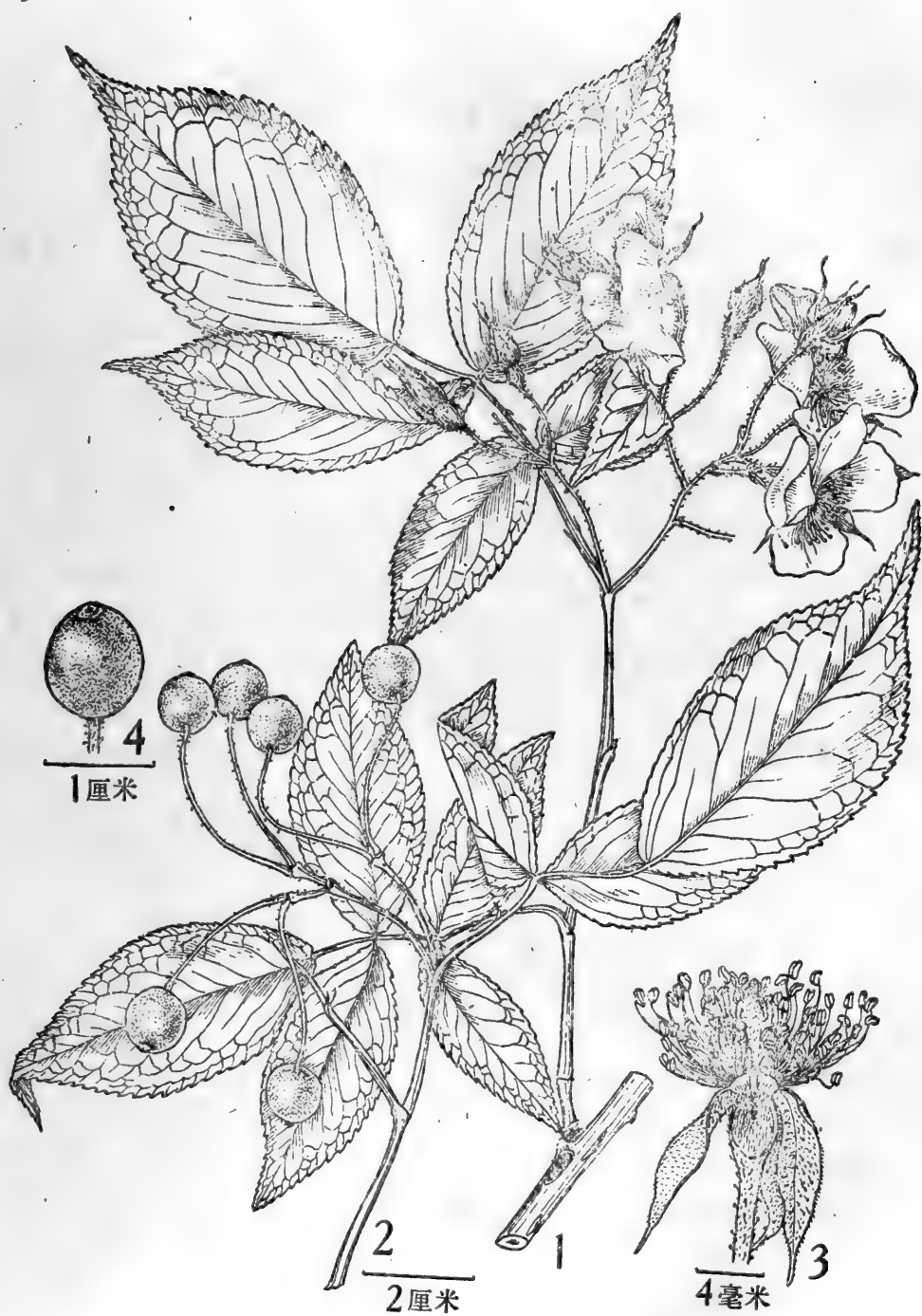


图395 亨氏蔷薇 *Rosa henryi* Boul.

1.花枝; 2.果枝; 3.花的纵剖面; 4.成熟后的花托(果实)。

396. 金 櫻 子

Rosa laevigata Michx.

地方名：月英（休宁），油櫻（歙县、休宁），糖罐子（岳西），油瓶果（太平、霍山），糖罐、烘籠罐（霍山、广德），紅芦瓜（宣城）。

形态特征：攀援灌木，高达5米。莖有倒鈎刺，并密布細刺，刺端有紅褐色腺点；老枝紅褐色，无細刺。叶互生，为奇数羽状复叶，通常有3片小叶，稀有5片者，革質，橢圓狀卵形至披針狀卵形，长3—6厘米，寬1.5—3厘米，先端漸尖，基部楔形，邊緣有尖銳細鋸齒，表面无毛，背面脈网状，沿中脈有刺；叶柄有褐色腺点的細刺；托叶綫狀披針形，1/3附着于叶柄，邊緣有細鋸齒。花单生，白色，稀紅色，有香味，常生于新枝頂端，开展时徑6—8.5厘米；花托膨大，瓶狀，密生細刺；花瓣5，稀为6，倒广卵形，頂端截切或呈波紋狀，有时有微小鋸齒；花柱綫形，柱头圓形。果实外层由花托发育而成，熟时紅色，肉質漿果狀，梨形或罐形，外有刺狀剛毛，长2—3.5厘米，徑約1.5厘米；內含有数顆或多数骨質瘦果。花期4—5月，果熟期11月。

产地及分布：生于山坡及路旁阳光充足地方。广布于本省山区、丘陵地带以及我国华中、华南等地。

用途：1.淀粉：据本省金寨县試制：成熟的果实出糖率为20%，出酒率21%，用制糖后的糖糟酿酒，出酒率为10%，酒糟又可制醋，每100公斤酒糟可出醋10公斤以上。

2.栲胶：根含单宁，可提栲胶，出胶率达26—33%，其胶質量頗佳。

3.药用：果实入药，为强壮、收斂、鎮咳剂，并有清热作用，用以治遺精、遺尿、泄瀉及支气管炎等症；将其晒干，浸入酒中，所得酒名为“金櫻子酒”，有益气补肾之效。本省广德县民間用其根煎水服，可治肺病、妇女月經不調等症。根又可治牛軟脚症及水牛腹瀉症。

采收及处理：根四季可挖，但以秋季为宜。果实在霜降后成熟，选择晴天，在露水干后采摘，将果实平摊在晒帘上，用干淨鞋底輕輕磨擦脫刺，除去杂质，晒干即可收藏。

化学成分：果实含糖达20%以上，另含苹果酸、檸檬酸、鞣酸和維生素等。根部含单宁33%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

加工方法：1.制糖：据本省六安县的經驗，将去刺的果实，放在石臼內搗烂，再放

到鍋里煮，到果肉尚未烂时进行过滤，滤下的汁液再熬，直到汁色变紅，挑起呈絲状时取出，冷却后結晶，即成紅糖。

2.酿酒：先将金櫻子果碾碎至菽豆大小，摊在晒蓆上，洒冷水，边洒边拌；然后放入甑內蒸至一定程度，再出甑摊在晒蓆上；将晒蓆上的原料連翻3—4次，待溫度下降后，上缸（桶），并以草蓆搭盖桶面，以黃泥封口；到第5天即进行蒸餾（方法与一般同）。所得之酒色清味香，每100公斤原料可出50度的酒23公斤。



图396 金樱子 *Rosa laevigata* Michx.

1.花枝, 2.花的纵剖面; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.果实。

397. 野 薔 薇

Rosa multiflora Thunb.

地方名：刺木苔（金寨），刺果（青阳），野月季（泗县），四月梅（颍上），薔木苔（肥西、合肥）。

形态特征：落叶灌木，高达2米。莖細长，有刺，呈偃伏状。奇数羽状复叶，小叶5—11片，通常9片，长椭圆形或闊卵形，先端短尖或鈍，基部鈍圓，邊緣有鋸齒，叶表面深綠色，光滑无毛，背面淡綠色，有細毛。花为多数簇生成圓錐狀繖房花序；花白色，单瓣或重瓣，芳香，花冠徑1.8厘米；萼片披針形或倒卵形，密生絨毛，紅褐色；花柱伸出于托口外。瘦果，生于环状或壺状之花托內，花托小而呈球形。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：普遍生长于山野或路旁。产于本省各地。分布于我国华北、华中各省。朝鲜和日本亦有分布。

用途：1.芳香油：花瓣可蒸制薔薇花露，供飲用或制香水原料。

2.药用：花瓣、花萼、雄蕊及雌蕊干燥后供药用，少量作芳香健胃药；果实或种子名为“营实”，有除风湿、疗痈疽之效能，通常用作泻下药及利尿剂，用于治肾脏炎、浮肿等；薔薇花露可治口疮及消渴。

3.綠化观赏：花芳香而且美丽，可栽培供观赏。

4.栲胶：根皮紅色，含单宁，可提栲胶，用以鞣制皮革。

5.蔬菜：3—6月采其新生粗壮的苗芽，用开水燙1分鐘撈出，再用清水泡10分鐘后即可炒食。

化学成分：根含单宁26%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。果实含野薔薇甙（Multiflorin, $C_{27}H_{30}O_{15}$ ），加水分解則得山萘酚（Kaempferol, $C_{15}H_{10}O_6$ ）及1分子葡萄糖。



图397 野蔷薇 *Rosa multiflora* Thunb.
花枝

398. 七 姊 妹

Rosa cathayensis Bailey.

地方名：刺木苔（嘉山、鳳阳、泗县、金寨、定远、灵璧、全椒）。

形态特征：本种与野蔷薇极相似，惟小叶为5—7片，較大而长尖。花粉紅色，徑3—4厘米，繖房花序有20朵以下的花，花柄有腺。花期春夏間。

产地及分布：本省多为栽培。广布于我国中部、东南部和西南部。

用途：1. 芳香油：金寨等县已利用花提取浸膏，出膏率0.2—0.3%，浸膏用作化粧品、香精等原料。

2. 綠化觀賞：花色澤美丽，用以攀援墙壁、篱垣以供觀賞。



图398 七姊妹 *Rosa cathayensis* Bailey.

1.花枝; 2.果枝; 3.萼片脱落后之果。

399. 縹 絲 花

Rosa roxburghii Tratt.

地方名：月月紅、刺梅花（廣德），波羅果（青陽），刺綿花（霍山）。

形态特征：落叶灌木，高达2.5米。莖有小刺，樹皮灰色剝落性。奇数羽状复叶，有7—15片小叶，小叶椭圆形至椭圆圆形，长1—2厘米，先端急尖，基部闊楔形，邊緣有銳鋸齒，背面无毛；托叶甚窄，附着于叶柄上。花1—2朵，淡紅色，直徑5—6厘米；花柄与花托密生长刺，花托杯状；萼片闊直立，不脫落，先端呈长尾状。瘦果，扁球形，直徑3—4厘米，有多刺。

产地及分布：生于向阳山坡、路边或栽培于庭院內。产于本省皖南地区及大別山区。分布于我国长江以南各省。

用途：1.綠化观赏：花朵盛开时呈淡紅色，美丽可觀，常为观赏树种。因其开花时正当蒴荂縹絲季节，故名縹絲花。

2.淀粉：果实味甜、酸、涩，无毒，可供食用及作熬糖、酿酒的原料，据四川雷波县海定制酒厂試制結果，每100公斤可出40度酒3公斤。

3.栲胶：根皮含单宁20%，可提栲胶，用于鞣制皮革及鍋炉軟水等用。

4.药用：果实可作药用，治小孩积食不消。

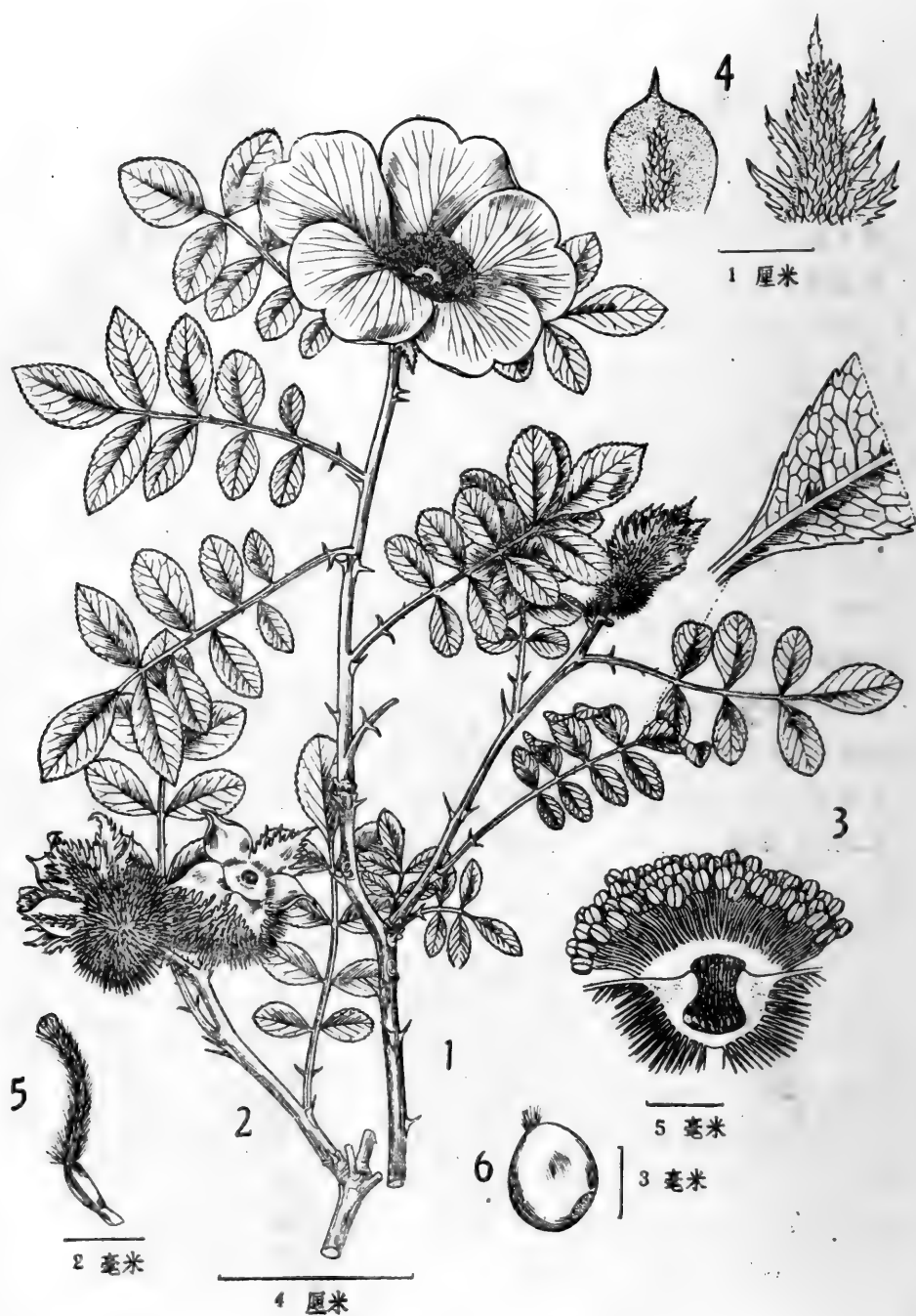


图299. 缙丝花 *Rosa roxburghii* Tratt.

1.花枝; 2.果枝; 3.花纵切面示萼管、雌蕊和雄蕊;
4.不同形状的萼片; 5.雌蕊; 6.果实。

400. 玫 瑰

Rosa rugosa Thunb.

地方名：玫瑰（全省通称），紅玫瑰（肖县），洋玫瑰、野玫瑰（泗县），紅花刺木苔（金寨）。

形态特征：落叶直立灌木，高达2米。莖丛生，多分枝，密生絨毛、剛毛及刺；刺坚硬，灰白色，披針形而微扁，先端鈍尖而向下微弯。奇数羽状复叶，小叶5—9片，椭圆形至椭圆状倒卵形，长2—5厘米，寬1—2厘米，先端尖或鈍，基部圓形或闊楔形，邊緣有細鋸齒，表面暗綠色，无毛，有皺紋，背面蒼白色有柔毛；叶柄有柔毛及刺；托叶貼生于叶柄兩側，形大，叶状，先端尖，邊緣有鋸齒，齿端有腺点，上面无毛，下面有柔毛。花两性，单生于枝梢，直徑6—8厘米，花瓣倒心脏形，单瓣或重瓣，香气极濃，通常紫紅色，罕为白色；雌蕊多数，包圍在壶状之花托內。果实扁球形，磚紅色，徑2—2.5厘米。花期5—6月。

产地及分布：多栽于庭園內。本省各地及我国北部都有栽培。朝鮮及日本亦产之。

用途：1.綠化觀賞：花色艳丽，香气濃郁，是极好的庭园树种。

2.芳香油：花內含有芳香性的揮发油，可提浸膏，出膏率0.2—0.25%，用于高級化粧品香精原料及飲料，并可出口。本省金寨、歙县等地已有生产。

3.药用：花入药用作矯味剂，有收斂性，用于治妇女月經不調、赤白帶下、下痢等。据本省馬鞍山市卫生局試驗，用新鮮的紅玫瑰，配当归等治月經不調，疗效很高。

4.栲胶：根含单宁，可提栲胶，供鞣革和染料用。

5.其他：花瓣蜜餞后，可作糕点的調味香料。

采收及处理：5月花盛开时，擇晴天采收。把花攤在竹筐內，再将竹筐放在分为6层的竹架上，每层有1竹筐，最下层距地約0.5米，底下放木炭盆，用溫火将花徐徐烘干。烘时上下的竹筐时常移換。为保持花瓣的原色，在竹筐內將花瓣放向下方最先烘干，然后再調轉以花萼向下，至全部烘干为止。如蒸熟后再烘干，也能保持花瓣的本色。

化学成分：花瓣含芳香油，含量随栽培条件而增減，一般約为0.15—0.3%；油的主要成分为牻牛儿醇、雄刈萱醇、脂肪醇、枸橼醇、三萜类醇等。果实內含有鞣酸（ $C_{14}H_{10}O_6 \cdot 2H_2O$ ）、沒食子酸（ $C_6H_2(OH)_3CO_2H$ ）、槲皮素（Quercetin）等。花瓣中尚含有鞣質、沒食子酸及葡萄糖。

加工方法：1.調味香料的加工：据山东平阴县的經驗，將鮮花采回后，隨即散鋪于席上散熱，揉脫花萼、花柄和雄蕊，用手搓揉，用簸箕揚除花萼、花柄和雄蕊，然後將純淨之花瓣倒入羅筐中加糖搓揉，每100公斤鮮花用糖140公斤，搓制成团，即可作糕点調味香料。

2.玫瑰酒的泡制：將花瓣加酒浸泡即可。

3.玫瑰油的提取：上海香料研究室的經驗，用鮮花蒸餾，出油率為0.02%，如用水處理12—14小時，然後蒸餾，可將出油率提高到0.04%。

玫瑰油過去我國主要靠國外進口，目前由於玫瑰油生產的發展，已變進口為出口。玫瑰油是重要的芳香原料，價格昂貴，不僅是高級化妝香料及食品香料，而且可以換取大量外匯。大量種植玫瑰，既可達到綠化、美化、香化的目的，又可增加玫瑰花的產量，擴大香料工業原料來源。

繁殖方法：玫瑰的繁殖極易，可用扦插繁殖，栽于庭園內或村落房舍附近。



图400 玫瑰 *Rosa rugosa* Thunb.
1.花枝： 2.花去花瓣后以示萼片和雄蕊。

401. 山 莓

Rubus corchorifolius L. f.

地方名：莓树、复盆子（休宁），大麦泡（霍山），洋奶头（金寨），端阳刺泡泡果（广德），黄奶莓（歙县），檬子树（蚌埠），刺叶（贵池）。

形态特征：落叶直立小灌木，有根出枝条。茎幼时有毛，具上弯皮刺。单叶互生，卵状披针形，长3.5—8厘米，宽1.5—4厘米，先端渐尖，基部心形，圆形，不分裂或基部有数浅裂，在嫩枝上常3分裂而中裂较长，叶脉在中部3出，表面脉上有短柔毛，背面有灰白色柔毛，边缘有细尖不规则的锯齿，背面中脉和叶柄均有细刺。花白色，横径约2厘米，通常单生或数朵簇生于有刺的短枝上；萼片卵形，先端微凸尖；花瓣5，长椭圆形，稍长于萼片，雄蕊多数，着生于突起的花托上。果实红色，多汁，由无数小瘦果集成。花期4月，果熟期5月。

产地及分布：生于山坡路旁。产于本省各地山区。分布于我国河北、陕西以南各地。日本亦有分布。

用途：1. 果品：果实香甜，汁液多，可生食，也可做蜜饯、果酱或熬糖、酿酒。

2. 药用：果实亦可入药，有调经之效，各地在收购中多同复盆子混淆不分。

3. 栲胶：根含单宁，可提栲胶。

采收：果实于5月间充分成熟后采收。

化学成分：树皮含单宁4.3%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

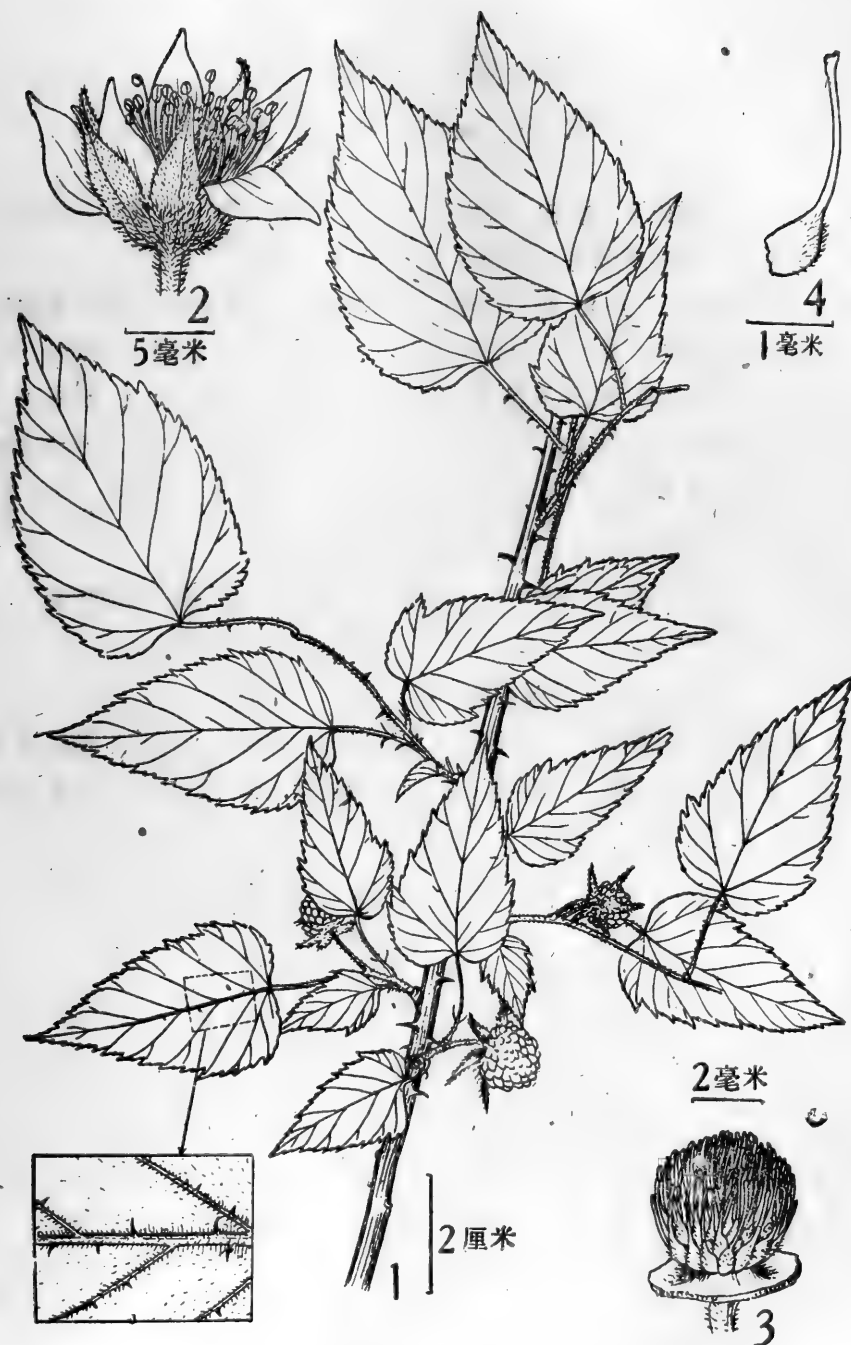


图401 山莓 *Rubus corchorifolius* L.f.。
1.果枝； 2.花； 3.雌蕊和花托； 4.瘦果。

402. 插 田 蔗

Rubus coreanus Miq.

地方名：小麦泡（霍山），刺苔、小米泡（青阳），泡泡树（广德），红杆刺（涇县），盖子（太平），鷄果（金寨），檬子（貴池）。

形态特征：落叶灌木，高达3米。莖直立或呈弧形，有坚硬弯曲的刺；莖紫紅色，光滑，幼时带白粉，有稜角。叶为奇数羽状复叶，小叶5—7片，卵形，广卵形，倒卵形或椭圆形，长3—7厘米，寬1.5—3.5厘米，頂生小叶較寬大，菱状卵形，先端尖，基部稍圓形或广楔形，邊緣有不整齐的鋸齒、缺刻或淺裂，表面叶脈有柔毛，背面淡綠色，脈上有少許短細柔毛或白色茸毛。为多花的繖房花序，集于枝頂，花瓣淡紅色，較萼片短。果实紅色至黑色。花期早春，果熟期5月。

产地及分布：生于山野路旁。产于本省山区及丘陵地带。分布于我国华东、华北各地。日本和朝鮮也有分布。

用途：1.果品：果可生食，亦可酿酒制糖。

2.药用：青色未熟的果实晒干后供药用，为强壮剂，煎服可治阴痿、遺尿等症。

化学成分：根中含单宁17%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。果实中含葡萄糖、果糖、多醣类及苹果酸、檸檬酸、酒石酸等。



图402 棒田蕪 *Rubus coreanus* Miq.

1.花枝; 2.果枝; 3.瘦果。

403. 太 平 莓

Rubus pacificus Hance

地方名：大水莓（休宁），檬子（青阳），寒莓，老鸦檬（贵池）。

形态特征：常绿蔓性小灌木，常偃伏于地。小枝褐色，无刺。单叶互生，形大，呈阔卵形或卵状椭圆形，先端渐尖，基部心形，边缘有细锯齿，表面绿色，平滑无毛，背面密被灰色短柔毛，脉赤褐色，掌状脉直达叶之边缘；叶柄长，淡褐色，平滑无毛，或疏生极不显著的细刺；托叶早落。花1—3朵，生于叶腋。果实紫红色，形大。花期4月，果熟期8月。

产地及分布：生于山坡路旁阴湿处。本省皖南各县均有生产。我国浙江等省有分布。

用途：1. 果品：果大汁多，可供食用。

2. 药用：根入药，本省歙县黄山民间用以治风湿及肺病。



图403 太平莓 *Rubus pacificus* Hance
花枝。

404. 茅 莓

Rubus parvifolius Linn.

地方名：草檬子（九华山），苦果（金寨），小麦泡（霍山），猴子莓（歙县），山抱扒秧（濉溪），磨盘（凤阳）。

形态特征：落叶灌木，高1.5米。茎常弯曲成拱形，有短毛及倒生皮刺，树皮黑褐色，嫩枝绿色。叶互生，奇数羽状复叶，小叶通常3片，侧生小叶通常为椭圆形，长1.5—8.5厘米，宽1—6厘米，先端渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘有不整齐的锯齿，顶生小叶菱状圆形至广倒卵形，表面绿色，有平贴硬毛，背面密生白色短絨毛，托叶线状带红色，附着在叶柄基部。花小，为顶生繖房花序或短总状花序或部分腋生，萼片5，披针形，外曲有茸毛；花瓣直立，粉红色，阔倒卵形，长于花萼。果实圆球形，红色。花期5—6月，果熟期7—8月。

产地及分布：生长于向阳山坡灌丛中及旷野路旁。分布于本省各地及长江流域以南各省。朝鲜、日本亦产之。

用途：1. 果品：果实味甘美，可以生食、熬糖或酿酒。

2. 药用：茎叶煮水可洗痔疮；茎煎服亦可治腰疼或作发汗剂；叶捣烂可敷恶疮；根浸酒服有养筋活血、消炎退肿的效能。

3. 栲胶：根含单宁，可提栲胶。

4. 其他：嫩叶晒干后可代茶。

采收：果实于7—8月间采收。

化学成分：根部含单宁5%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

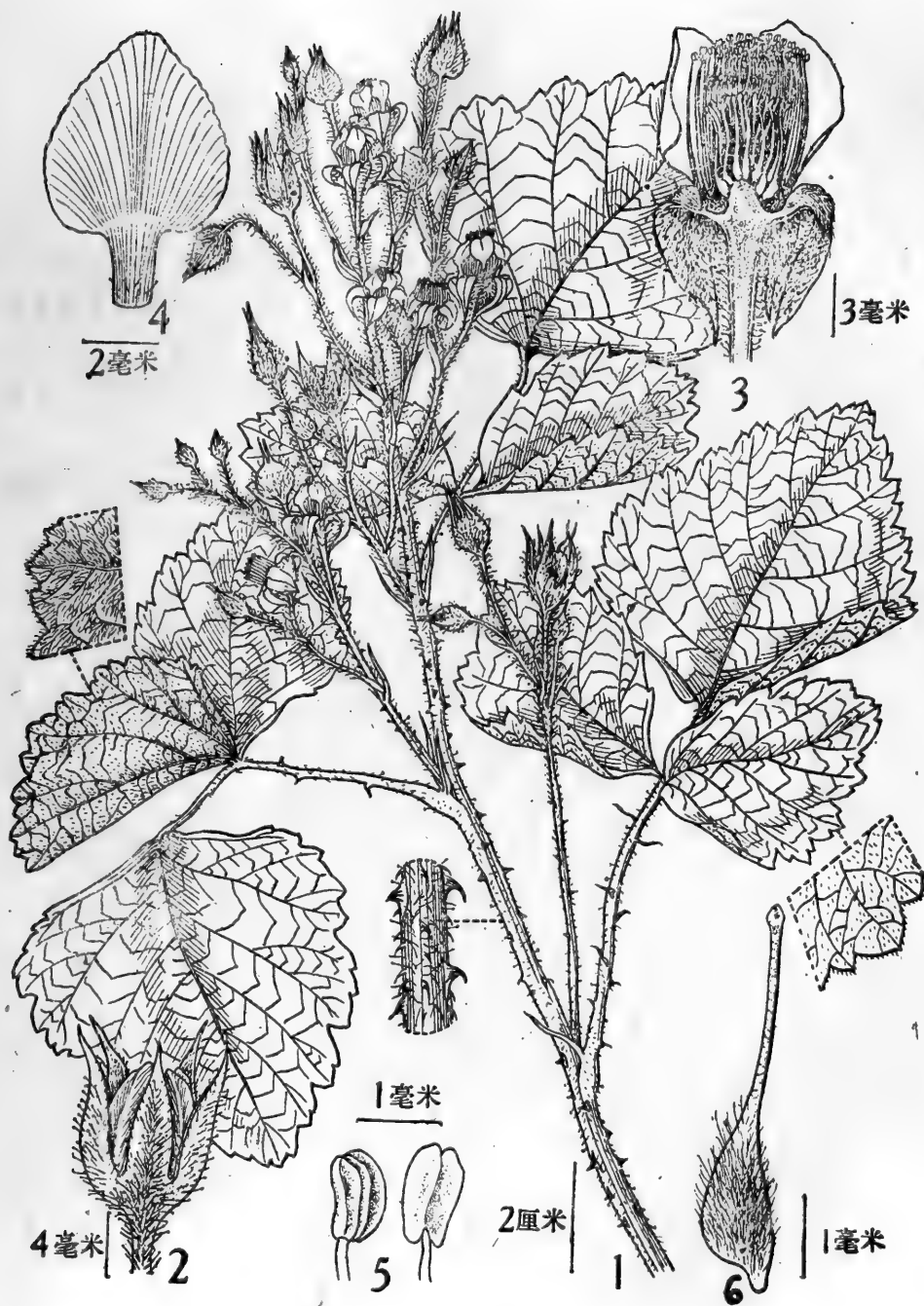


图404 茅莓 *Rubus parvifolius* Linn.

1.花枝; 2.花蕾; 3.花的纵剖面; 4.花瓣; 5.雄蕊; 6.雌蕊。

405. 悬钩子

Rubus palmatus Thunb.

地方名：山泡（祁門）。

形态特征：落叶灌木，高1—2米。茎光滑无毛，有散生直刺，枝柔软，扩展。单叶互生，掌状3—7裂，长3—8厘米，中间裂片最大，边缘有锯齿及小裂片，叶脉5出，背面脉上有柔毛，中脉上有刺；叶柄长；托叶线状披针形。花单生于叶腋，白色；萼5深裂，宿存，缘具腺毛；花瓣5。果实含多数小核果，黄色或红色。花期5月，果熟期6月。

产地及分布：生于山坡路旁的灌丛中。产于本省各地山区。分布于我国浙江等省。日本及朝鲜亦产之。

用途：1. 药用：果实供药用，有醒酒、止渴、化痰、解毒之效。

2. 果品：果味酸美，可生食或酿酒。



图405 悬钩子 *Rubus palmatus* Thunb.
上.花枝; 下.果枝。

406. 盾 叶 莓

Rubus peltatus Maxim.

地方名：牛奶母（歙县）。

形态特征：落叶灌木，茎上散生直刺。单叶互生，盾状圆形，掌状3—5裂，裂片广三角形，长宽各达16厘米，边缘有细锯齿。幼时表背两面均被丝绒毛，后仅于叶脉有毛；叶柄长达12厘米；托叶斜卵形。花白色，生于叶腋。果实长椭圆状柱形，形大，纵径2—9厘米，横径1—1.5厘米。

产地及分布：生于阴湿山谷中。本省见于歙县三阳公社大汐沅鸡头颈的北坡1200米处，在该处树林下成片生长，数量极多。我国浙江等省也有生长。

用途：果实大，成熟时味甜多汁，可生食、酿酒或加工制成果酱、果汁及罐头等。

本种的果实远较其它各种悬钩子为大，这是一种值得注意的野生浆果类果树。园艺场或有关试验部门可以进行引种驯化及栽培试验。

本属（悬钩子属 *Rubus* L.）本省另有10余种，它们的根均含单宁，可提栲胶，果大可食或供酿酒，用检索表区别如下：

1. 复叶

2. 花单生

3. 茎及花柄密生腺状毛；小叶3—5片，卵状椭圆形，边缘有不整齐的锯齿……………蓬蘽 *Rubus hirsutus* Thunb.

3. 茎及花柄无腺状毛，仅有短柔毛；小叶5—7片，披针形，边缘有尖锐重锯齿……………蔷薇莓 *Rubus rosaefolius* Sm.

2. 花多数。

3. 小叶常为5片，少有3或7片者；幼茎紫红色有光泽，被白粉……………插田薊 *Rubus coreanus* Miq.

3. 小叶常为3片，少有5片者，茎生叶不生刺或腺毛；幼茎不为紫红色亦无白粉

4. 顶生小叶为阔倒卵形或近圆形，先端圆钝；萼内曲，外面具刺……………茅莓 *Rubus parvifolius* L.

4. 顶生小叶卵形至卵圆形；萼直立或开张，无刺

5. 叶背灰绿色，有细毛，茎与叶柄密生软毛与腺毛……………腺毛莓 *Rubus adenophorus* Rolfe.

5. 叶背密被白色茸毛，茎与叶柄无腺毛或有少数腺毛

6. 花序短而密，花萼密生黄色绒毛而无腺毛……………白叶莓 *Rubus inominatus* S. Moore

6. 花序狭长，萼有少数腺毛.....
.....孔氏悬钩子（拟） *Rubus kuntzeanus* Hemsl. var. *glandulosus* Gard.

1. 单叶

2. 叶盾形.....盾叶莓 *Rubus peltatus* Maxim.

2. 叶非盾形

3. 叶掌状3——5深裂，基部有叶脉5条；花单生于叶腋

4. 叶片深裂至2/3以下，裂片披针形；果实红色.....秦氏悬钩子 *Rubus chingii* Hu

4. 叶片分裂稍浅，不及2/3，裂片卵状椭圆形；果实黄色.....悬钩子 *Rubus palmatus* Thunb.

3. 叶通常不分裂，或仅于基部有3——5浅裂

4. 花为顶生总状或圆锥花序

5. 花为总状花序，花序密被腺状毛及短柔毛.....木莓 *Rubus hupehensis* Oliv.

5. 花为圆锥花序：无腺状毛，或仅有少数腺毛

6. 叶卵形或椭圆状卵形，先端长尖；小枝稍有柔毛，或有少数腺毛，但很快脱落，萼片有灰色柔毛.....高梁泡 *Rubus lambertianus* Ser.

6. 叶圆形，小枝及萼片密生白色茸毛，无腺毛.....
.....灰毛悬钩子（拟） *Rubus tephordes* var. *setosomus* Hand.—Mazz.

4. 花单生或数朵生于叶腋，或少数簇生于短枝上

5. 叶圆形，边缘有3——5个波状浅缺刻及细齿，背面网脉显著突出，茎叶密生褐色茸毛粗糙.....
.....寒莓 *Rubus buergeri* Miq.

5. 叶卵形或卵状椭圆形，背面网状脉不显著突出

6. 茎无刺或仅于叶柄上有不显著的细刺，叶柄长

7. 叶背面密生灰白色短柔毛，叶脉赤褐色，托叶早落.....太平莓 *Rubus pacificus* Hance

7. 叶背面密生黄褐色短柔毛，托叶宿存，为卵状披针形，红色.....
.....攀枝莓 *Rubus flagelliflorus* Focke

6. 茎有显著的钩刺，叶柄短

7. 花单生，少数朵簇生；叶片基部有时浅3裂，裂片圆钝.....
.....山莓 *Rubus corchorifolius* L. f.

7. 花3朵组成总状花序；叶片基部有时浅3裂，裂片钝尖.....
.....三花莓 *Rubus trianthus* Focke



图406 盾叶莓 *Rubus peltatus* Maxim.

407. 地 榆

Sanguisorba officinalis L.

地方名 地榆（全省通称），牛关根（定远），牛鸡头（凤阳），小红棗（涇县），观台蒿（淮南市）。

形态特征：多年生草本，高达1米。宿根长大肥厚；莖直立，上部有分枝，有細稜及淺沟。叶为奇数羽状复叶；根生叶通常較莖生叶为大，叶柄长；莖生叶近于无柄，基部兩側膨大呈膜状而抱莖，在兩側各生有近半圓形环抱状的托叶1片，一边近于全緣，另一边有三角状鋸齿；小叶5—19片，长橢圓形以至綫状长矩圓形，长2—7厘米，寬5—15毫米，先端尖，基部近于截形或稍呈心脏形，邊緣有尖圓鋸齿，表面暗綠色，背面淡綠色，有小叶柄，基部有小托叶1对。花多数，密集成穗状花序，有长梗；花由花序頂端向下开放，形小，每花有2苞片，苞片披針形，外面及邊緣密被細柔毛；花萼呈花冠状，暗紫紅色，4深裂，裂片对生，展开，广卵圓形，兩側之裂片較狹，呈橢圓状，裂片外面基部均有細柔毛；雄蕊4枚，药黑紫色；子房小，內有胚珠1粒，花柱細长，紫色。瘦果呈卵状四角形，表面褐色有細毛并有4縱稜，隆起呈狹翅状；种子1粒，表面棕色，有网紋。花期7—8月，花后不久果实即成熟。

产地及分布：喜生于山野路旁或田埂边、土壤肥沃阳光充足的地方。本省各地分布极为普遍。我国华中、华北、华南各省均有分布。欧洲、中亚細亚、西伯利亚、蒙古、朝鮮、日本及北美等地亦有生长。

用途：1. 栲胶：根含单宁21.32%，可提栲胶。本省全椒、涇县等地已用以生产液体栲胶。經鑑定，質量尙好。

2. 淀粉：根富含淀粉，可以酿酒，湖南湘乡試驗結果，出酒率为35%（45度）；本省蚌埠专区已用以酿酒和制飴糖。

3. 药用：根入药，有收斂止血功效，可治吐血、血崩、血痢、水泻、痔瘡、月經过多等症；民間用水煎服，有活血之效，焙制后，煎水服，治紅痢最有效。其根搗烂可敷治火燙伤及蛇、虫咬伤，本省安庆市第三人民医院用以治燒伤后局部发炎，疗效达100%；又据来安县民間經驗，一老人燙伤面积达2/3，經用地榆根研粉，加麻油調敷，3星期后即痊愈。地榆根又可治牛腹脹症、痢症、水泻、气肿疽、寒症斑痧，热症帶屑血以及猪瘟、猪肚痛等。

4. 土农药：新鲜的地榆根叶可防治棉蚜虫、红蜘蛛，杀虫率为99%。

5. 饲料：全草可以作饲料。

6. 其他：花可作黑色染料。

采收及处理：根全年均可采收，但以霜降后到清明前采收为好。采收后洗净泥土，进行加工或趁鲜切成薄片或小块，晒干贮存。

化学成分：根含淀粉45%，单宁10—30%（南京中山植物园1958年测定）及还原糖6%，糖类4.52%（山东省野生植物普查队1959年测定）。据文献载：全草（6月分析）含粗蛋白质9.58%，粗脂肪2.69%，粗纤维14.06%，纯蛋白质8.48%。每100克干物质中含胡萝卜素77.39毫克，维生素C 43.3毫克。

加工方法：用作土农药时，将新鲜的根切碎捣烂，每斤加水2—3斤浸泡5—6小时，揉搓过滤即成原液，稀释2—3倍即可喷洒。



图407 地榆 *Sanguisorba officinalis* L.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 果实。

408. 水 榆

Sorbus alnifolia K.Koch.

地方名：花楸木（岳西）。

形态特征：落叶乔木，高达20米。树皮光滑而呈灰色；小枝光滑或少有柔毛，赤色，有皮孔。单叶互生，卵形至椭圆状卵形，长3—10厘米，先端尖锐，基部圆形或楔形，边缘具锯齿，表面光滑，背面稍有短柔毛，侧脉6—13对，直达叶缘；托叶披针形。繖房花序，疏生6—12朵花；花冠白色，径7—14毫米；雄蕊突出；花柱通常为2。梨果长椭圆形或球状，径7—10毫米，红黄色、赤色，有黄斑，并有明显之萼片落痕。花期5月，果熟期11月。

产地及分布：生于较高的山坡杂木林中。产于本省歙县、休宁、金寨、岳西等地。分布于河北、湖北、湖南各省。日本亦有之。

用途：1.栲胶：莖皮含单宁，可提取栲胶，用于鞣制皮革和染鱼网等。

2.绿化观赏：入秋全株红果累累，颇为雅观，为园景植物。

3.用材：木材可制器具。

化学成分：干叶含维生素C 0.019%。莖皮含鞣质8%，纯纤维素17%（山东省野生植物普查队1959年测定）。

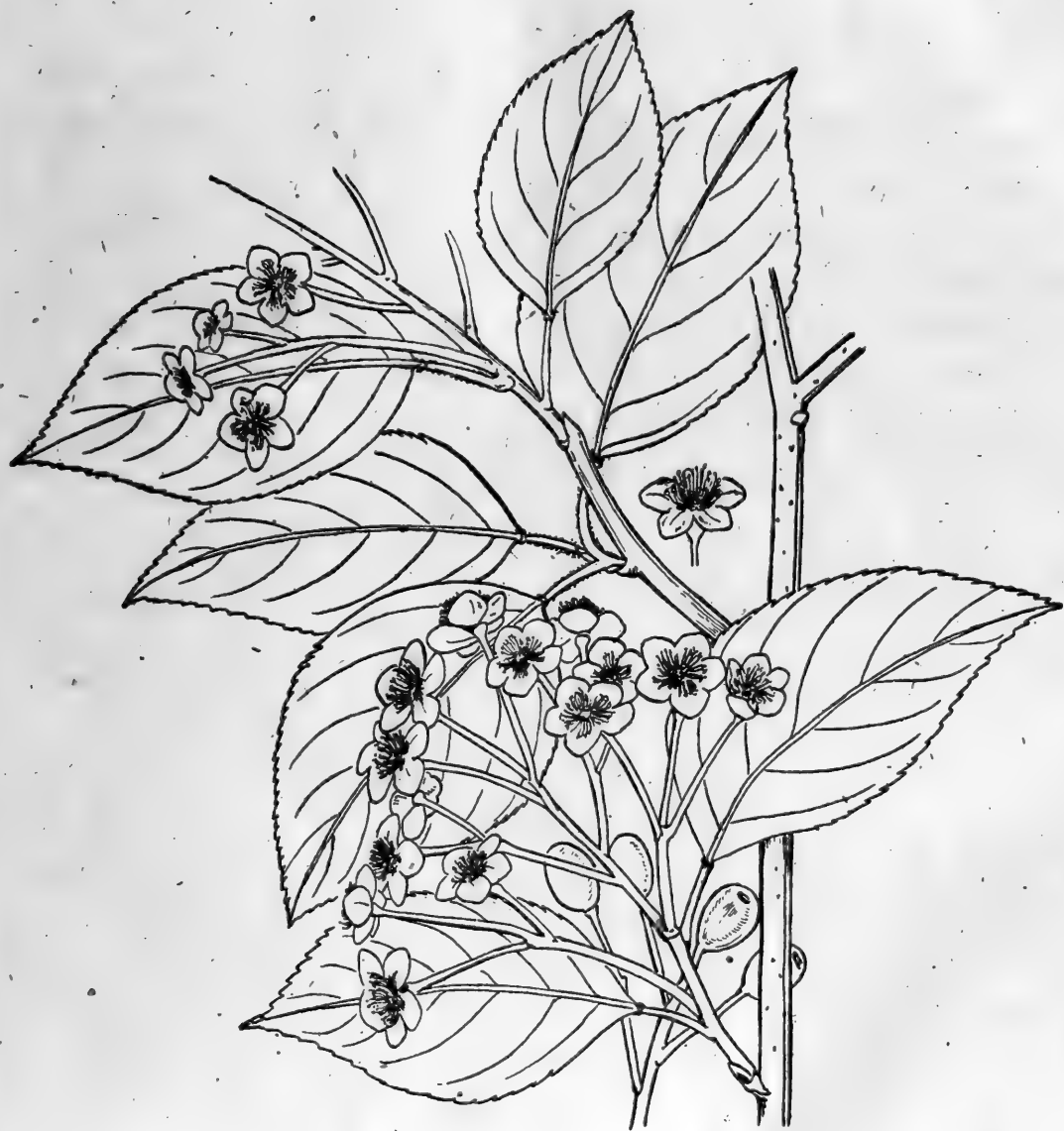


图408 水榆 *Sorbus alnifolia* K. Koch.
左.果枝; 右.花枝。

409. 石 灰 树

Sorbus folgneri Rehd.

地方名：石灰树（岳西），白叶树（貴池），棉皮树（青阳）。

形态特征：落叶小乔木，高达5米。枝条張开呈弓形，幼枝上疏生有白色茸毛。叶互生，常集生于小枝頂端，椭圆状卵形或卵形，长5—8厘米，先端及基部均狭窄，上部边缘有細密的锯齿，表面深綠色，平滑无毛，背面密布有白色茸毛，犹如刷一层石灰，极易識別。花密生，为繖房花序；萼片有毛；花柱3，子房3室。果实椭圆状倒卵形，紅色。花期5月。

产地及分布：生于山坡杂木林中。产于本省皖南山区及大别山区。分布于我国陕西、甘肃、河南、江西、湖北、湖南、四川、云南、貴州等地。

用途：本种叶背面雪白，表面深綠，远看甚为美观，可供观赏。

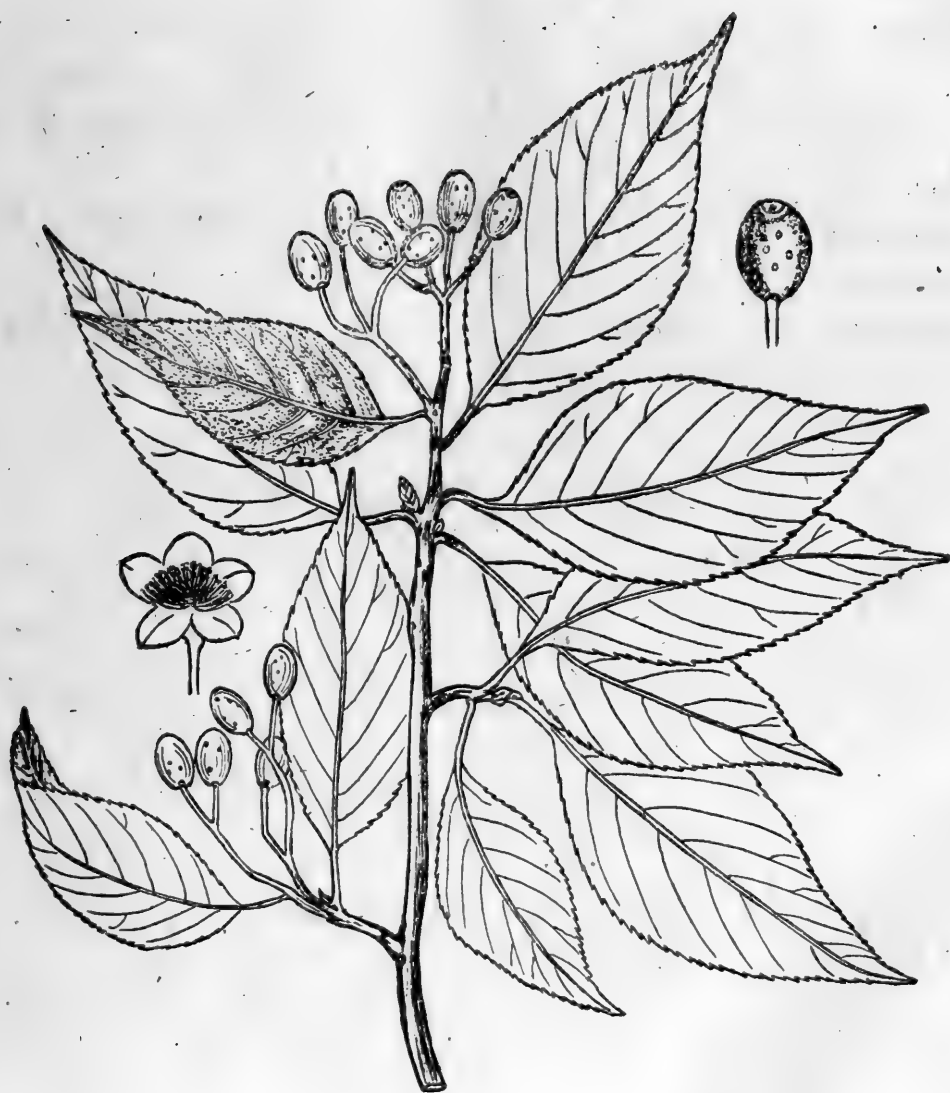


图409 石灰树 *Sorbus folgneri* Rehd.

中.果枝; 左.花; 右.果实。

410. 百花花楸

Sorbus pohuashanensis (Hance) Hedl.

形态特征：落叶小乔木，高8米；小枝及芽均有绒毛。叶为奇数羽状复叶，互生，小叶11—15片，长椭圆状至椭圆状披针形，长2.5—6厘米，通常在中部以上有锯齿，背面粉白色，有柔毛；托叶大，半卵形，边缘有齿牙。花序繖房状，有绒毛，花白色。果实红色，近圆形，径6—8毫米。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：性喜湿润的土壤，多生于山地或山谷溪沟边。产于本省歙县、太平等县。分布于我国华北地区。

用途：1.绿化观赏：本种花叶美丽，入秋果实鲜红可爱，甚为美观，可栽培观赏。

2.用材：木材色黄紫，质粗而脆，适于制粗笨的器具或作薪炭用。



图410 百花花楸 *Sorbus pohuashanensis* (Hance) Hedl.
果枝。

411. 珍珠绣球

Spiraea blumei G. Don

地方名：珍珠绣球、珍珠梅（歙县），米森柴（休宁），癩痢花、小红茶（定远），红柴茶（滁县）。

形态特征：落叶灌木，高达1.5米。枝开展而弯曲，光滑无毛；嫩枝黄褐色，老枝紫褐色。单叶互生，卵圆形至菱状卵圆形或倒卵形，长2—4厘米，宽0.5—4厘米，先端有钝锯齿或不明显之圆钝锯齿，或有3—5个不明显之缺刻，基部广楔形，两面光滑，背面苍绿色，脉稍凸出；叶柄长6—8毫米。花为繖形花序，小花13—18朵；花白色，花瓣近圆形或倒卵形，较雄蕊长或等长。蓇葖果，宿存花柱反曲或开展，果面无毛。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山野间。产于本省各地。分布于我国长江流域各省。朝鲜和日本均有分布。

用途：1.绿化观赏：多栽培作观赏，为普通的庭园花木。

2.其他：叶可代茶用。

采收：叶片在春夏间采收。

本属（绣线菊属 *Spiraea* L.）本省另有列各种均为优美的庭园观赏植物，用检索表区别如下：

1. 花序为单一的繖形花序，有极小的叶状苞，位于花序基部，花白色；叶椭圆形以至椭圆状长圆形，背面有柔毛……………笑靥花 *Spiraea prunifolia* Sieb. et Zucc.
1. 花序为繖形总状或为繖房花序，基部无叶状苞，花白色或红色
 2. 花序为繖房花序，顶生于短枝上，花红色……………绣线菊 *Spiraea japonica* L.f.
 2. 花序为繖形的总状花序，生于多叶的小枝上，花白色
 3. 叶背面有细平伏毛；蓇葖果有毛……………铁黑汉条 *Spiraea chinensis* Maxim.
 3. 两面无毛；蓇葖果无毛
 4. 叶菱状椭圆形以至菱状披针形；先端尖，锯齿缺刻状……………麻叶绣球 *Spiraea cantoniensis* Lour.
 4. 叶倒卵形以至菱状卵形，先端钝，上半部有钝齿，或3至5不明显裂片……………珍珠绣球 *Spiraea blumei* G. Don



图411 珍珠绣球 *Spiraea blumei* G. Don.

1.花枝; 2.花的纵剖面; 3.雌蕊; 4.花药; 5.蓇葖果; 6.叶。

412. 华 空 木

Stephanandra chinensis Hance

地方名：脂地头、檬子树（青阳），稀米菜（贵池）。

形态特征：落叶灌木，小枝屈曲，光滑无毛。单叶互生，卵圆披针形，长5—6厘米，先端锐尖，边缘为重锯齿，表面有疏毛，背面沿叶脉有毛；叶柄长约3毫米，有细毛着生；托叶线状矩圆形、矩圆状披针形至阔卵圆形。花序总状，与叶等长，花淡红色，径约4毫米；苞片线形，长约为花柄的1/2；雄蕊10枚。蓇葖果。花期5—6月。

产地及分布：生于向阳山坡路边。产于本省皖南及大别山区。分布于我国山东、河南、江西、湖北、云南等地。

用途：1.纤维：茎皮含有纤维，可供编织和造纸用。

2.绿化观赏：花美观，常栽于庭园供观赏。

本属（野珠兰属 *Stephanandra* Sieb. et Zucc.）在本省另有一种名野珠兰（*Stephanandra incisa* Zabel.）其分布与用途和华空木相同。两者的形态区别在于野珠兰叶片有深切裂，裂至中脉的2/3，叶较小，长为2—4厘米；花成顶生疏松的圆锥花序。

化学成分：根含单宁2%（山东省野生植物普查队1959年测定）。嫩叶含水分80.01%，氮素1.47%，粗蛋白9.21%。

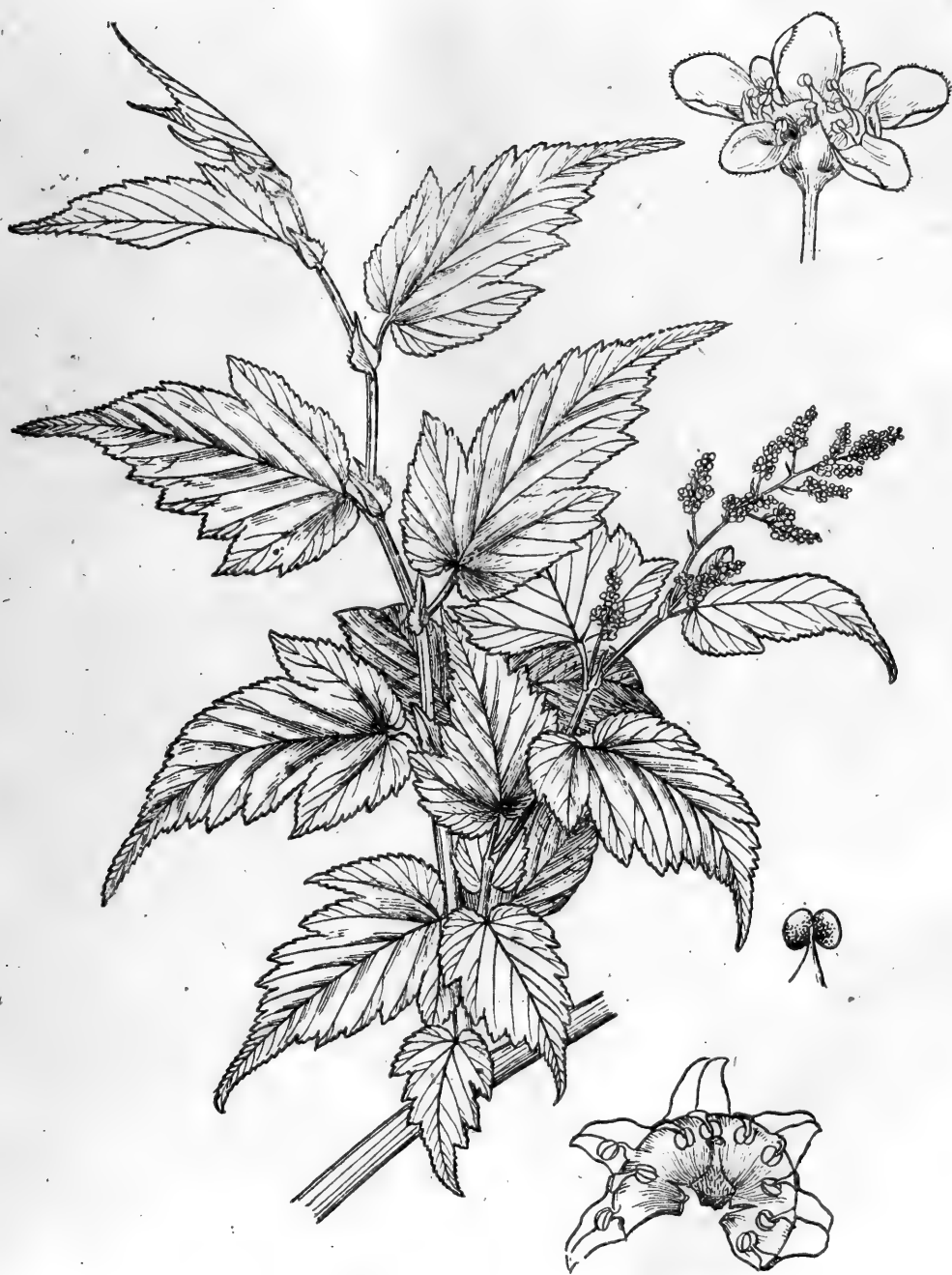


图412 华空木 *Stephanandra chinensis* Hance
 中.花枝; 右上.花; 右中.雄蕊; 右下.花去瓣后, 示花萼、雄蕊及雌蕊。

(78) 豆 科 Leguminosae

413. 田 皂 角

Aeschynomene indica L.

地方名：水槐（天长、嘉山、鳳阳、泗县、灵璧），田皂角（全椒），水皂荚（霍山、太平），水槐子（滁县），野黄豆（貴池），夹麻（涇县），通草（当涂），皂角树（濉溪），白胖腿（宿县），眼树（金寨），小绒花（灵璧）。

形态特征：一年生半灌木状草本，高40—90厘米。茎无毛，淡綠色，有許多纖細圓柱状的分枝。叶互生，1回奇数羽状复叶，长6—10厘米；小叶紧接，41—73片，綫形，长4—9毫米，寬2毫米，先端鈍，有尖头状突起，近中央有1叶脈；小叶柄极短，几乎无柄，小叶于夜間或将枝条折断后則閉合；托叶披針形，膜質，基部于着生处下延呈大耳状，长约1.5厘米，脫落。花1—4朵密集成腋生总状花序，总花梗和花柄被有很小的腺状突起；苞片小，披針形，位于花萼的兩側；花萼5，长不及8毫米，深2唇形，上唇矩圓形，下唇同形，但先端有3齿裂；花冠蝶形，黃色，早落，較萼长2倍，旗瓣正圓形，龙骨瓣无喙；雄蕊10枚，花絲下部合成鞘状，分为2束，每束5枚，上部花絲分离，不等长；雌蕊位于中央，子房上位，有柄，花柱短，絲状，柱头顶生。荚果，扁平，直或弯曲，长3—4.5厘米，腹縫綫直，背縫綫有明显的鋸齿，荚节6—10个，每节1种子，光滑或有細乳头状突起，成熟时节节分离；种子腎形，表面棕褐色，光亮。花期8—9月，果熟期10—11月。

产地及分布：生于田埂、沟旁和水湿地。本省各地普遍生长。分布于我国华北，南至西南、南部各省。亚、非、澳三洲的热带地区均有分布。

用途：1. 药用：种子供药用，其叶捣烂敷伤处可以止血。江苏省鎮江、苏州、泰州等地药材公司都将本种当“梗通草”收購，通常用作解热利尿剂，又作祛风杀虫药。

2. 纖維：莖皮极坚韧，可作遮阳帽。

3. 淀粉：民間用种子磨制豆腐供食用。

4. 飼料：全草可以作飼料。又为一优良的綠肥作物。

采收及处理：7—9月采收，将植物連根拔起，除去枝叶及根、莖的頂端部分后，剝去莖的外皮，晒干即可。

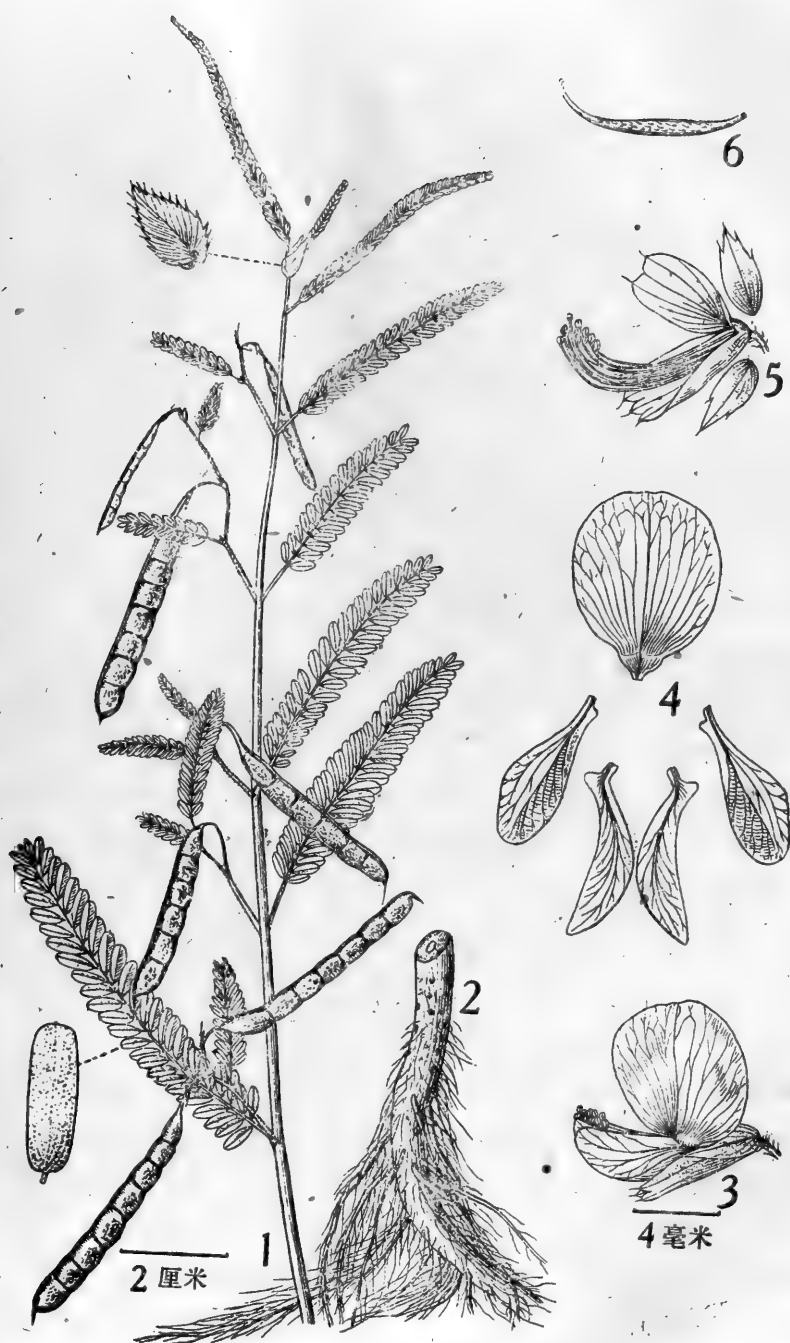


图413 田皂角 *Aeschynomene indica* L.
 1.果枝; 2.根; 3.花; 4.花冠各瓣平展;
 5.花冠剖去后示花萼和雄蕊; 6.雌蕊。

414. 合 欢

Albizzia julibrissin Durazz.

地方名：絨花（灵璧、定远、宿县、嘉山），絨綫树（寿县），夜合欢（泗县），山槐（全椒），馬甲莖、哈汉精（青阳），草星、天木、干馬精（貴池），山麻楸（鳳阳），小叶乙花志（广德），夹毛鷄（涇县），馬纓花（合肥、蕪湖）。

形态特征：落叶乔木，高达12米，徑約40厘米。枝条粗短而疏生，无毛，有稜角，构成扁闊树冠；干皮灰黑色，不开裂，其上有白色皮孔；嫩枝、花序及总叶柄被絨毛或短柔毛。叶互生，2回羽状复叶，1回小叶5—9对；2回小叶20—26对，小叶呈鑷状，长方形，长5—10毫米，邊緣有毛，背面中脈有时有毛，入夜合閉；托叶較小，綫状披針形，早落。花淡紅色，生于枝的頂端，集生如头状，总花梗长，成繖房状排列；花萼圓筒形，長約4毫米，綠色，有5齿；花冠漏斗形，長約花萼的1倍；雄蕊多数，紅色，較花冠长数倍；花柱絲状，柱头头状极小。荚果扁平，长达8—15厘米；种子长方形，扁而平滑，褐色。花期6—7月，果熟期10月。

产地及分布：多为栽培。产于本省各地。分布于我国华北、华东和西南諸省。

用途：1.药用：皮煎汁服，有强壮兴奋、利尿及驅虫作用；浸膏外用治骨折、痈疽肿痛等症。花有安眠安神之效。

2.纖維：据山东省野生植物普查队1959年測定：树皮含纖維31.5%。纖維色澤洁白，其質略硬而稍帶絲光，可作人造棉和造紙原料；纖維回收率20%。

3.綠化觀賞：合欢生长迅速，耐瘠薄的土壤和干燥气候，为荒山造林先鋒树种；盛夏开花形如絨纓，衬以青綠的叶片，格外可愛，宜栽植路旁或庭园供觀賞。

4.用材：心材黃灰褐色，边材黃白色，耐久，多用于制家具。

5.飼料：嫩叶煮熟浸泡后可以喂猪，也可煮熟晒干留供冬季喂用。

6.栲胶：根皮及叶含单宁，可提栲胶，用于鞣革和印染工业。

采收及处理：树皮全年都可采取，一般在清明节前后为最好，按照約20厘米的长度进行剥皮，剥下晒干即可。花在6—7月間开后擇晴天采收，花序摘下后迅即晒干，或在阴处晾干，需常常翻动。

化学成分：树叶含单宁8.6%（安徽省野生植物普查队1959年測定）；树皮含单宁9%；木部含失水戊糖22.07%、糠醛12.94%；种子含脂肪油8.91%。



图414 合欢 *Albizzia julibrissin* Durazz.
1.花枝 2.荚果; 3.花; 4.雄蕊; 5.雌蕊。

415. 山 槐

Albizzia kalkova (Roxb.) Prain.

地方名：小叶一回老（广德），应蒿树（霍山），蛤蟆莖、檀树（青阳），夜耗子树（金寨），夜里老（宣城），山麻稽（淮南、定远、凤阳），絨花树（肖县、濉溪），山羊树（天长），靠山槐（泗县），青紅貫（寿县），山槐（蕪湖）。

形态特征：落叶乔木，高达12米。2回羽状复叶，1回小叶2—3对，2回小叶6—15对，对生，小叶綫形，先端圓形而有細尖，在其下半边基部特大，成鈍圓形，背面蒼白色。头状花序有多花，总梗长，花白色。荚果带状，很薄，长6—20厘米，寬1—3厘米，深棕色，有4—12粒种子。花期5—6月，果熟期7—11月。

产地及分布：耐干旱及瘠薄，多生于向阳山坡灌丛中，河岸亦常見，亦有栽培于庭园者。产于本省淮河以南和江南各地，淮北地区也有生长。分布于我国各地。印度、緬甸、越南等地亦有分布。

用途：1.栲胶：树皮含单宁，純度較高，是提取栲胶的良好原料。

2.药用：花、皮入药，花名“夜合花”，有催眠作用；皮名“合欢皮”，为强壮、兴奋、利尿及驅虫、鎮痛剂。

3.用材：木材結構較粗，質地輕，比重0.51，适于制桌凳、杠子、工具柄等用具。

4.綠化觀賞：植株生长迅速，能耐干旱及瘠薄土壤，花序密集而秀丽，是很好的綠化觀賞树种。

采收及处理：花开后，擇晴天采摘，勤加翻动，須迅速晒干或晾干。皮全年皆可采收，一般都在清明节前后进行。



图415. 山槐 *Albizzia kalkora* (Roxb.) Prain.

1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.雄蕊; 5.雌蕊。

416. 紫穗槐

Amorpha fruticosa L.

形态特征：落叶丛生灌木，高1—4米；小枝被疏毛，老则脱落。叶互生，奇数羽状复叶；小叶11—25对，矩形至椭圆形，长2—4厘米，宽0.8—1.5厘米，先端有突尖，两端圆形，全缘，背面有短毛，并有黑色的腺点；托叶线形，早落，花小，紫蓝色，成顶生密集的穗状花序，长7—15厘米；苞片钻形，早落；花萼短，钟状，具5个不等的齿，有或无疏生毛，裂片较萼管为短；旗瓣倒卵形，长约6毫米，龙骨瓣及翼瓣缺；雄蕊10枚，二体；子房无柄。荚果短，弯曲，长7—9毫米，不开裂，通常有发亮的种子1粒。花期5—8月，果熟期10月。

产地及分布：本省各地及我国华北一带多有栽培。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，油为干性油，适于制造干漆、肥皂等。

2.纤维：枝条茎皮可制硬质或软质纤维板，亦为造纸和人造纤维的原料，据山东省野生植物普查队1959年测定，其茎的纯纤维含量为16.54%。枝条又可编制筐篓。

3.栲胶：茎、皮、叶、果荚均含单宁，可提取栲胶，供鞣制皮革用。

4.土农药：叶的煮沸液与水浸液及种子的粉，对棉蚜、豆蚜、红蜘蛛有毒杀作用。豆荚部分较种子的杀虫率为强；若加少许砒霜于豆荚水浸液中，对红蜘蛛的杀灭效力高达91%。本省阜阳县用紫穗槐的20倍水浸液对子了的杀虫率为16.6%，100倍酒精浸液为30%。

5.饲料：嫩枝叶可作猪饲料。

6.绿化观赏：紫穗槐能固砂、护岸、保持水土，华北试用于荒山造林甚有成效，是农田防护林的重要树种之一。

7.其他：是蜜源植物；根能固氮，枝叶又是良好的绿肥。

采收：秋季采收种子。

化学成分：根茎的皮中含有紫穗槐甙 (*Amorphin*, $C_{13}H_{10}O_5$)，经水解得紫穗槐甙元 (*Amorphigenin*, $C_{22}H_{22}O_7$) 和还原醌。叶及荚果内含有单宁。荚果并含有香精油2—2.5%。种子含脂肪油13—22%，粗蛋白14%及粗纤维等；并含有维生素E和叶甙 ($C_{22}H_{20}O_5$)，水解后生成1分子葡萄糖和1分子叶甙基 (*Apigenin*, $C_{15}H_{10}O_5$)。



图416 紫穗槐 *Amorpha fruticosa* L.
花枝。

417. 三子两型豆

Amphicarpaea trisperma Baker

地方名：野豆藤（休宁）。

形态特征：一年生缠绕草本，莖細瘦，分枝多，植株被有白毛。3出复叶；小叶薄紙質，闊卵形，长2.5—6厘米，寬1.5—4.5厘米，先端鈍，基部闊楔形，两面有很疏的伏貼长柔毛；托叶很小，卵圓形或菱状卵圓形。花3—5朵排列成腋生总状花序，花淡紫色或白色，长1—1.5厘米；苞片小，卵圓形；萼管有4齿，长尖；旗瓣倒卵形，翼瓣长圓形，均有明显的距，距位在爪的兩側；雄蕊10枚，連合成9和1的二体；子房有柄，花柱絲状，无毛。莢果扁平，为略弯的綫矩形，长约2—3厘米，表面具网紋，有毛，腹縫綫上的毛特多，約有3粒种子；种子小而扁，紅棕色，有黑色斑块。花期8—9月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于路边草丛中。产于本省各地。分布于我国东北，西北，南至西南等地。苏联，朝鮮、日本也有分布。

用途：1.飼料：全草含有丰富的营养，适口性强，各类家畜尤以馬最喜食。

2.淀粉：地下根的膨大部分可制淀粉及酿酒。

3.其他：其根有根瘤菌，能固氮改良土壤，可利用荒坡种植；也可用于輪作混播，以增加土壤肥力；但有的植株生有白粉病，需注意防治。

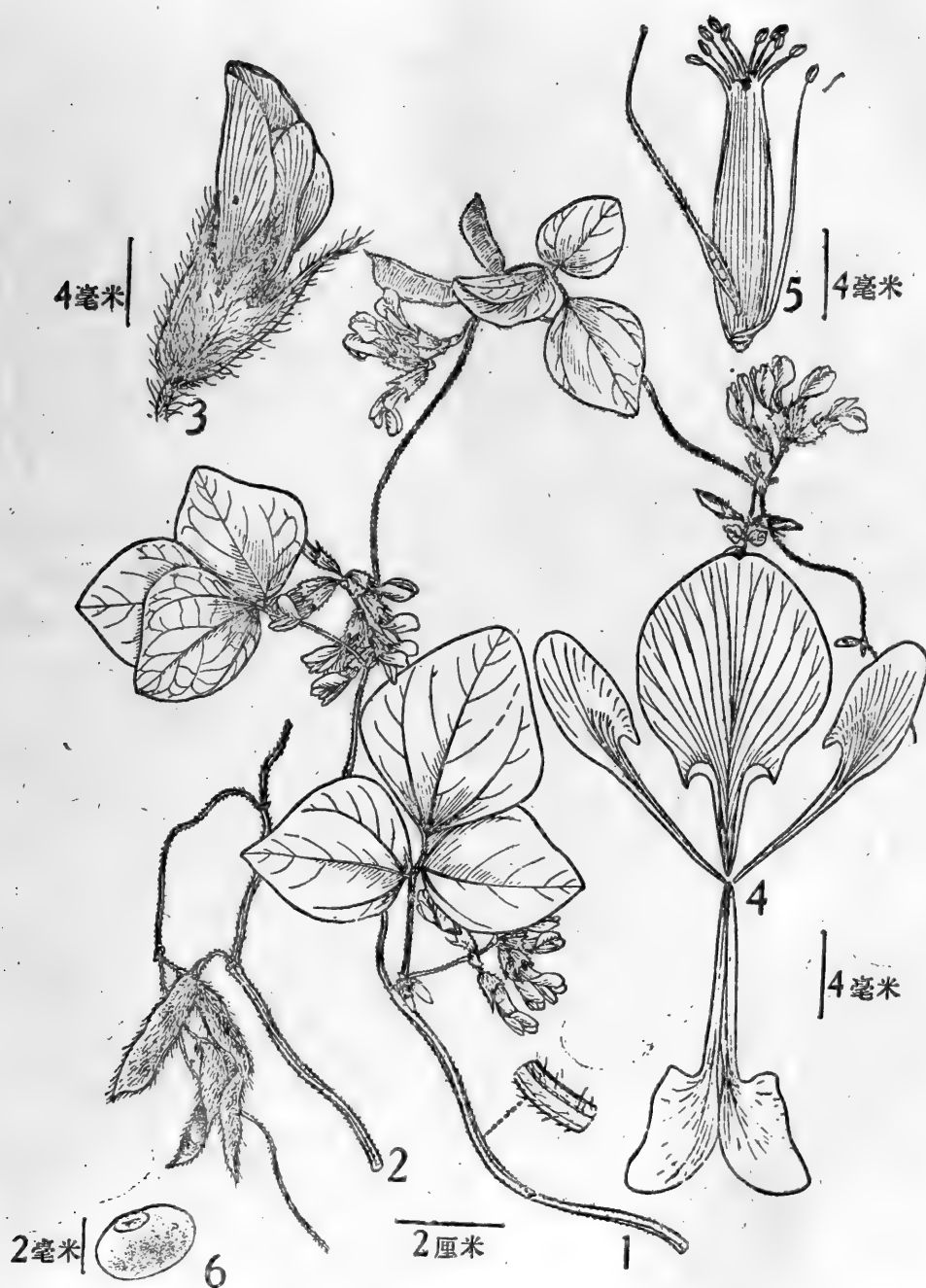


图 117 三子两型豆 *Amphicarpaea trisperma* Baker

1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花冠平展; 5.雄蕊和雌蕊; 6.种子。

418. 土 圈 儿

Apios fortunei Maxim.

地方名：土丹（广德）。

形态特征：纏繞草本，莖被很稀的短硬毛。羽状复叶；小叶3—7片，卵披針形，长5—7.5厘米，寬2.5—3.5厘米，先端漸尖，基部圓形或闊楔形，表面脈上有很稀的短硬毛，背面近于无毛；有托叶。总状花序长6—26厘米；苞片和小苞片綫形，被短硬毛；花帶綠色，长约11毫米；萼稍为2唇形，有很短的圓齿状或牙齿状萼齿，上面2个合生；龙骨瓣卷为一半圓圈，最长，旗瓣較短，翼瓣最短；雄蕊二体；子房和花柱均无毛，近无子房柄，花柱卷为一半圓圈，柱头頂生。荚果扁平。花期6—7月。

产地及分布：生长于山坡路边，常纏繞于其他植物上。产于本省广德等地。分布于浙江、福建、台灣、江西、广东、湖北、湖南、四川、貴州等省。日本也有分布。

用途：1.淀粉：块根可提取淀粉，供酿酒、食用。种子也可食。本省广德县羣众常采根提取淀粉。

2.饲料：叶及嫩莖为良好的家畜飼料。



图418 土藤儿 *Apios fortunei* Maxim.
 中.植物全形; 右上.花; 左上.雄蕊及雌蕊。

419. 落花生

Arachis hypogaea L.

地方名：花生（全省通称），落花生（霍山）。

形态特征：一年生草本，高30—70厘米。茎匍匐或直立，具分枝，茎、枝有稜，被棕黄色长毛。偶数羽状复叶，长6—18厘米；小叶4片，卵圆形或倒卵形，亦有矩形，长2—5厘米，宽1.4—3厘米，先端圆形，或微缺，基部渐狭，全缘，有稀疏的长柔毛；有被棕黄色长毛的短小叶柄；托叶大，披针形，长3—4厘米，脉纹显明，边缘有黄色长柔毛。花自叶腋间单生或少数簇生，鲜黄色；萼管细长，被细柔毛；旗瓣宽大，近于圆形，翼瓣与龙骨瓣分离；雄蕊9枚，合生，1枚退化，药为2种形式；花柱细长，延伸于萼管咽部之外，柱头顶生，甚小，疏生细毛，胚珠受精后，花冠及雄蕊均自萼管咽部脱落。花柄于花后延伸入土，果实于地下成熟；荚果大，长圆形，于种子间常稍缢缩，表面有纵横网状突起的脉纹；种子1—4粒。花期7—8月间，果熟期9月。

产地及分布：我国南北各省均有栽培，山东产者最佳。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油，为重要食用油料作物，是我国主要出口物资之一；油又可点灯、制肥皂、作生发油等。果实可炒食、煮食、油炸，甘香可口，又是高级糕点的配料。

2. 纤维：茎纤维可用以造纸。

3. 饲料：植株和种子榨油后的油饼，可作饲料及肥料。

化学成分：花生仁中含油脂42—56%，蛋白质25—30%，淀粉15—20%。花生油为各种甘油脂的混合物，其脂肪酸中，软脂酸占4—8%，硬脂酸占4—6%，花生酸占2—5%，油酸占50—80%，亚麻油酸占7—26%，另有十六碳烯〔7〕酸（Hypogaeic acid, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\cdot\text{CH}=\text{CH}\cdot(\text{CH}_2)_5\text{COOH}$ ）。



图419 落花生 *Arachis hypogaea* L.

1.花枝； 2.荚枝； 3.花去花冠后示雄蕊和雌蕊； 4.花冠平展（放大）。

420. 紫 云 英

Astragalus sinicus L.

地方名：紅花箕（休宁），紫槐云、甲字花（歙县），地丁（蚌埠），黄花草（青阳），紅花豆枝（颍上）。

形态特征：一年生草本，高10—30厘米。主根肥大，須根很多。莖直立或匍匐于地上，分枝多，有毛。叶为奇数羽状复叶；小叶7—13片，圓形或倒卵形，长0.4—2厘米，寬0.4—1.3毫米，先端圓而凹下，基部闊楔形或圓形，全緣，两面被长硬毛；托叶卵形。繖形花序腋生，有花5—14朵；总花梗长4—15厘米；苞片三角卵形，被硬毛；萼鐘状，5齿裂，外被长硬毛，长达0.6厘米；花冠紫紅色或黄白色，长约1.1厘米，旗瓣卵形，頂端圓，微缺，且与龙骨瓣等长，翼瓣稍短；雄蕊連合为9与1的二体；子房、花柱均无毛。莢果綫矩圓形微弯，頂端有喙，基部有短子房柄，长约1.6—2.5厘米，果瓣有隆起的网脈，黑色；种子数粒，棕色，光滑。花期3—6月，果熟期3—7月。

产地及分布：多为栽培，亦常散生于田边、路旁。本省淮河以南及皖南各地栽培較多。我国西南、华南、华中和华东各省都有栽培。

用途：1.飼料：全草是很好的飼料，猪、牛等家畜均喜食。

2.綠肥：为长江中下游水稻地区著名的优良綠肥作物。

3.蔬菜：幼苗可作蔬菜。

采收及处理：1.飼料：在盛花期采收，每年可收割2—3次。

2.綠肥：宜于植物盛花期耕翻，使其埋入土中，再灌水促使腐烂，作基肥用。耕翻時間，不能早于盛花期，因初花时期产量不高；但也不能太迟，太迟不但产量低，而且莖叶硬化不易腐烂，同时根瘤由淡黄紅色变成黑褐色，莖叶养分即轉用于結果实。

3.采种：則于莖叶枯黄或凋落时，大部分莢（60%）轉黑褐色，仅有頂端极少莢呈黄色时采收。

化学成分：干草含粗蛋白17.5%，粗脂肪2.5%，无氮浸出物36%，粗纖維23.8%和粗灰分（包括鈣，磷酸、鉀、鈉、鎂、氯及矽酸盐等）。

本种为良好的飼料和綠肥植物，产量高，普通每100平方米的耕地面积可收鮮草2,250—3,000公斤，如肥料足，管理好，产量可达6,000公斤，是值得大量发展的植物。

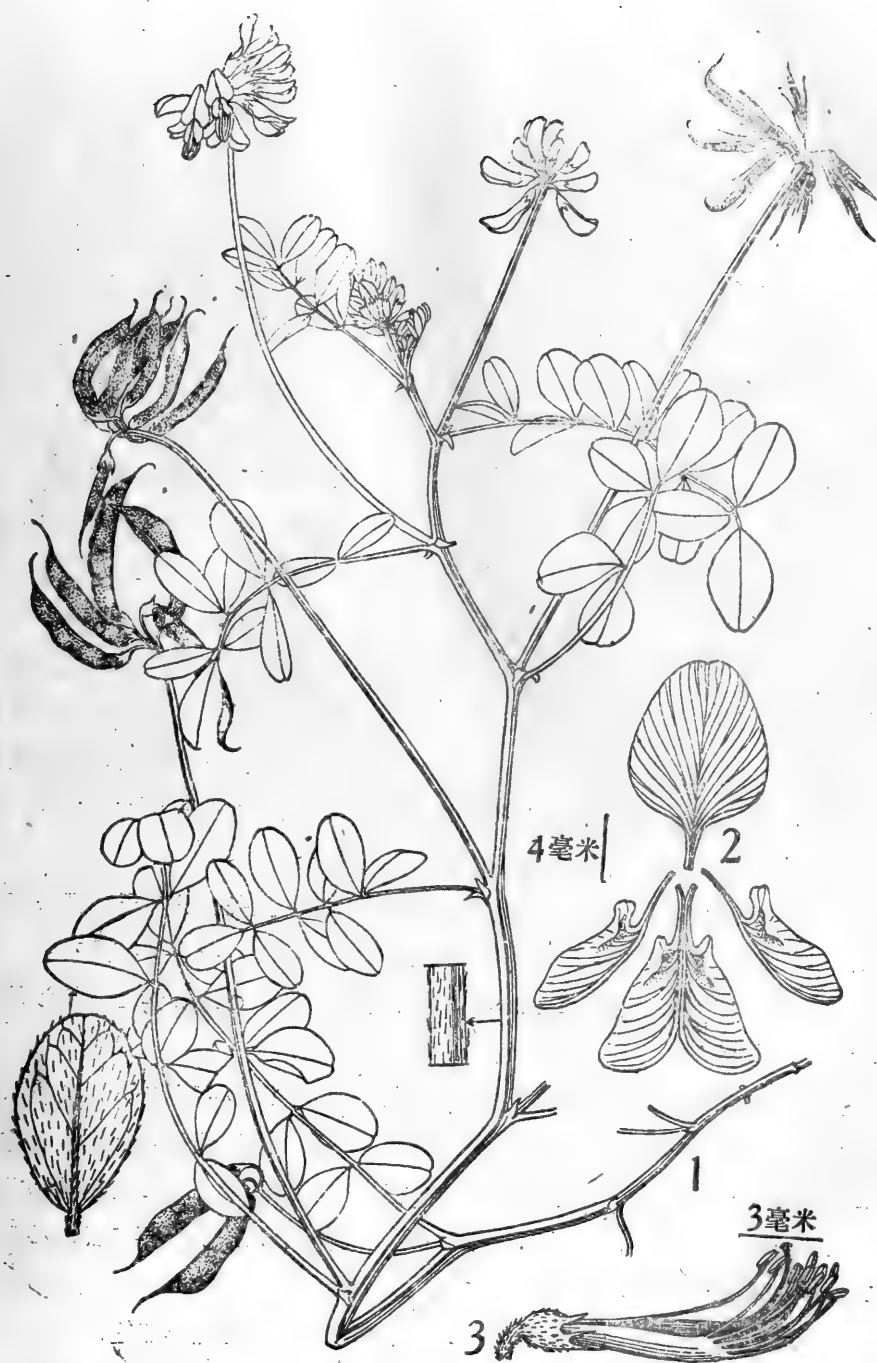


图420 紫云英 *Astragalus sinicus* L.
1.花、荚枝； 2.花冠平展； 3.雄蕊和雌蕊。

421. 云 实

Caesalpinia sepiaria Roxb.

地方名：云实（涇县），倒挂刺（宣城、青阳、太平、貴池），牛风刺（休宁），雀不踏、节里生虫（广德），倒爪刺（青阳），子午椿、蝨白粉（太平），野皂角（霍山），节里虫（休宁、歙县），接力刺、結果生虫（歙县），老虎花（滁县），倒拉牛（鳳阳）。

形态特征：落叶攀援性被短柔毛的灌木。小枝多少密被灰色或棕色柔毛，后脱落，多刺，倒钩状，淡棕色。2回偶数羽状复叶，长22—30厘米；1回小叶3—10对，有柄；2回小叶6—12对，膜质，矩形，长10—25毫米，宽6—11毫米，两端钝，表面绿色，疏被短柔毛，背面有白粉并疏被短柔毛，以后两面光滑无毛。总状花序，单一，花序梗劲直，长15—30厘米；萼长9—12毫米，具短管及5裂片，多少被短柔毛；花冠5，有爪，近相等，黄色有光泽；雄蕊10枚，稍突出于萼外，花丝下半部密被绵毛；子房无柄，花柱细。荚果矩舌状，偏斜，长6—12厘米，宽在2.3—4厘米以上，近木质，略弯，稍膨胀，沿背缝线膨胀成狭翅，并沿背缝线开裂；种子6—9粒，矩形，棕色，两端圆，长约11毫米。花期4—5月，果熟期8—10月。

产地及分布：生于山坡、溪边、路旁。本省各地都有生长。分布于我国长江流域，西南至云南、贵州，南至广东、广西等地。亚洲热带和非洲、美洲皆有分布。

用途：1.脂肪油：种子含油率为35%，可以榨油，供制肥皂及作工业机械用油。种子有毒，油不能食用。

2.栲胶：豆荚含单宁4.7%（安徽省野生植物普查队1959年测定），可提栲胶。

3.药用：种子能治痢疾和瘡疾。根捣碎煎汁服、可治骨鯁和喉痛，但因本种有毒，服用须经医診处，切不可誤食。莖通常生虫，本省休宁县民間用火将虫焙枯治小儿积食；歙县民間则有虫能滋补之說。浙江龙泉县民間用根皮治小儿疳积；平阳县用根煎水治风气痛，亦用莖中的虫于火上焙枯治小儿疳积，云有特效。

4.绿化观赏：花色鲜艳，可供观赏；又因植株多刺，常培植作篱垣。

采收及处理：果实宜在10月采收，过时则易脱落，采下的果实经曝晒脱粒干燥后即可貯藏。



图421 云实 *Caesalpinia sepiaria* Roxb.

1.花枝; 2.花剖去部分花冠示雄蕊; 3.雄蕊(放大); 4.雌蕊; 5.荚果。

422. 杭 子 梢

Campylotropis macrocarpa (Bunge) Rehd.

地方名：杭梢子（青阳），野棉花条（涇县）。

形态特征：落叶小灌木，高达2米。幼枝近圆柱形，被绢状短柔毛。叶互生，3出复叶；小叶椭圆形、倒卵形、长圆形至长椭圆形，长3—6厘米，宽1—4厘米，先端钝或微缺，有细尖，全缘，表面光滑，背面有绢状柔毛；叶柄长1.5—6厘米，上面具沟，被短柔毛。花为腋生或顶生密集的总状花序或圆锥花序，长达10厘米；小花柄长5—7毫米，被柔毛；苞片卵状披针形，被短柔毛；花萼5，长尖，较萼管为短；花冠紫色，长10—12毫米，龙骨瓣弯曲有喙咀；雄蕊10枚，连合成二体；花柱细长，子房上有毛。荚果椭圆形，长1—1.5厘米，被短柔毛，且有明显的网纹；种子1粒，生于荚果中部。花期9月。

产地及分布：生长于向阳的山坡草丛中。产于本省涇县、青阳等地。分布于我国北部各省，南延至云南等地。

用途：1. 饲料：嫩枝叶和果荚都为良好的饲料，马、羊等都爱吃。

2. 绿肥：枝叶茂密，为丰盛的绿肥来源；根含根瘤菌，为改造荒坡的先锋树种之一，并对水土保持能起良好的作用。

3. 纤维：大的枝条通常用来编制油簍。

4. 绿化观赏：花美丽，可供观赏。

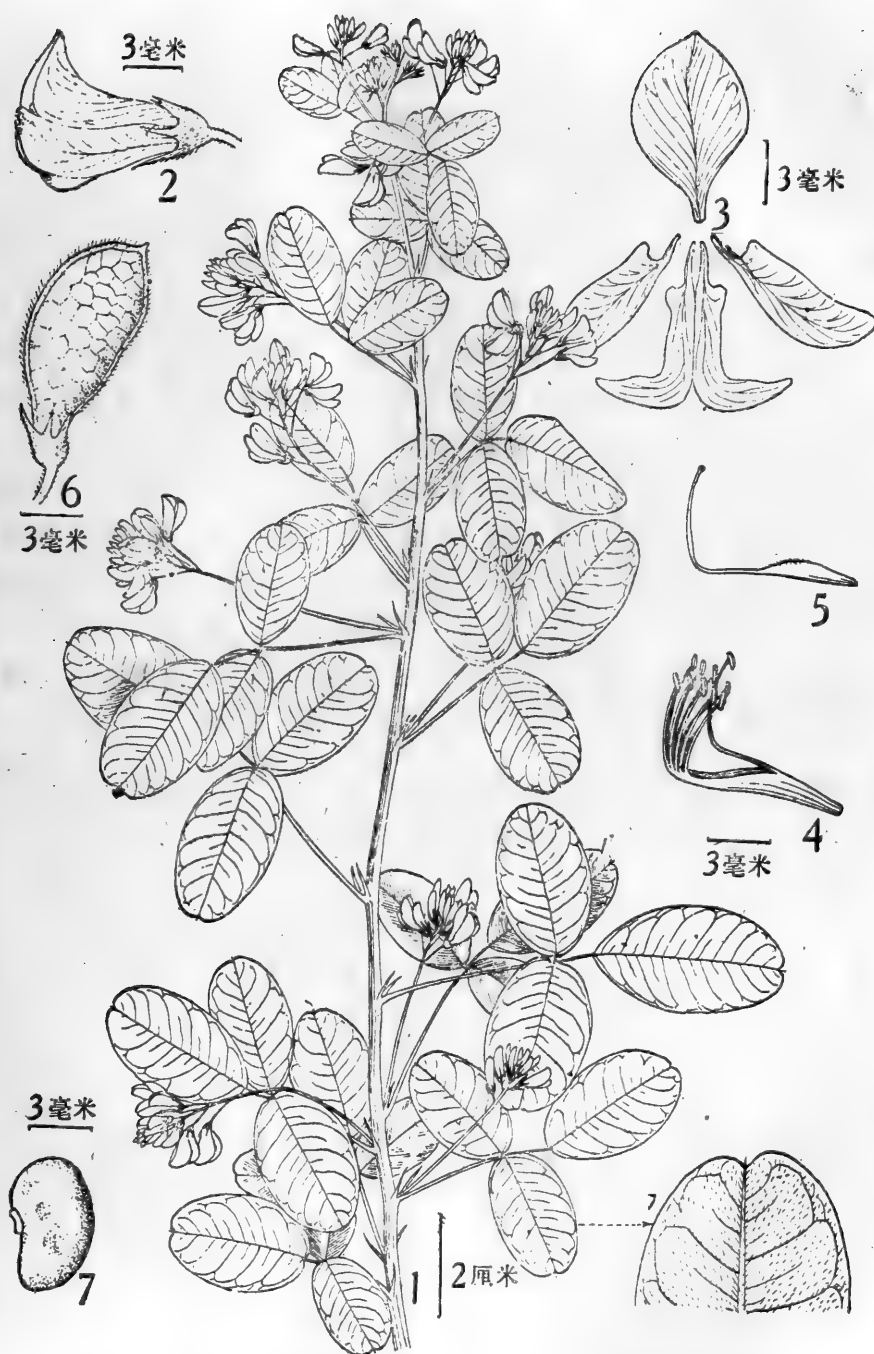


图422 杭子梢 *Campyloptropis macrocarpa* (Bunge) Rehd.

- 1.花枝; 2.花; 3.花冠平展; 4.雄蕊;
5.雌蕊; 6.荚果; 7.种子。

423. 錦 雞 兒

Caragana sinica (Buchoz) Rehd.

地方名：黃刺（青陽），綉花針（太平），土黃七（廣德、休寧），金柱樹（泗縣），鷄爪棵子（宿縣），小葉金蜂花（靈璧）。

形态特征：落叶灌木，高达2米。枝条多丛生，小枝细长有稜，无毛，黄褐色或灰色。叶互生，在短枝上丛生，偶数羽状复叶；小叶4片，革质或硬纸质，倒卵形至楔状倒卵形，长1—3.5厘米，宽0.5—1.5厘米，先端圆，微凹或具短小尖刺，基部楔形，表面绿色而有光泽，背面较淡；小叶无柄；叶轴脱落或宿存而硬化成刺状；托叶三角形，常硬化而成针刺。花单生，较大，长2.5—3厘米，黄色至深黄色，花柄细长，中部有节；萼钟状，5浅齿裂；旗瓣向上，狭倒卵形，翼瓣有长爪，龙骨瓣直立；雄蕊连合成9与1的二体；子房近无柄。荚果，长2.5—4厘米，稍扁平，无毛。花期4—6月。

产地及分布：生长于山坡路边或林下。产于本省南北各地。分布于我国河北、山东、陕西、江苏、江西、湖北、湖南、贵州、四川、云南各省。

用途：1.药用：根入药，用作强壮剂，又可祛风寒。本省休宁县民间用根煎水或煮鸡蛋食之，据云有滋补之效。浙江泰顺县民间用以煎水洗毒疮。

2.蔬菜：花可煮鸡蛋食。

3.绿化观赏：花大，色泽鲜艳，可供观赏及作绿篱。

4.其他：本种根深而富有根瘤菌，可作防沙植物，且可增加土壤腐植质，改良土壤。

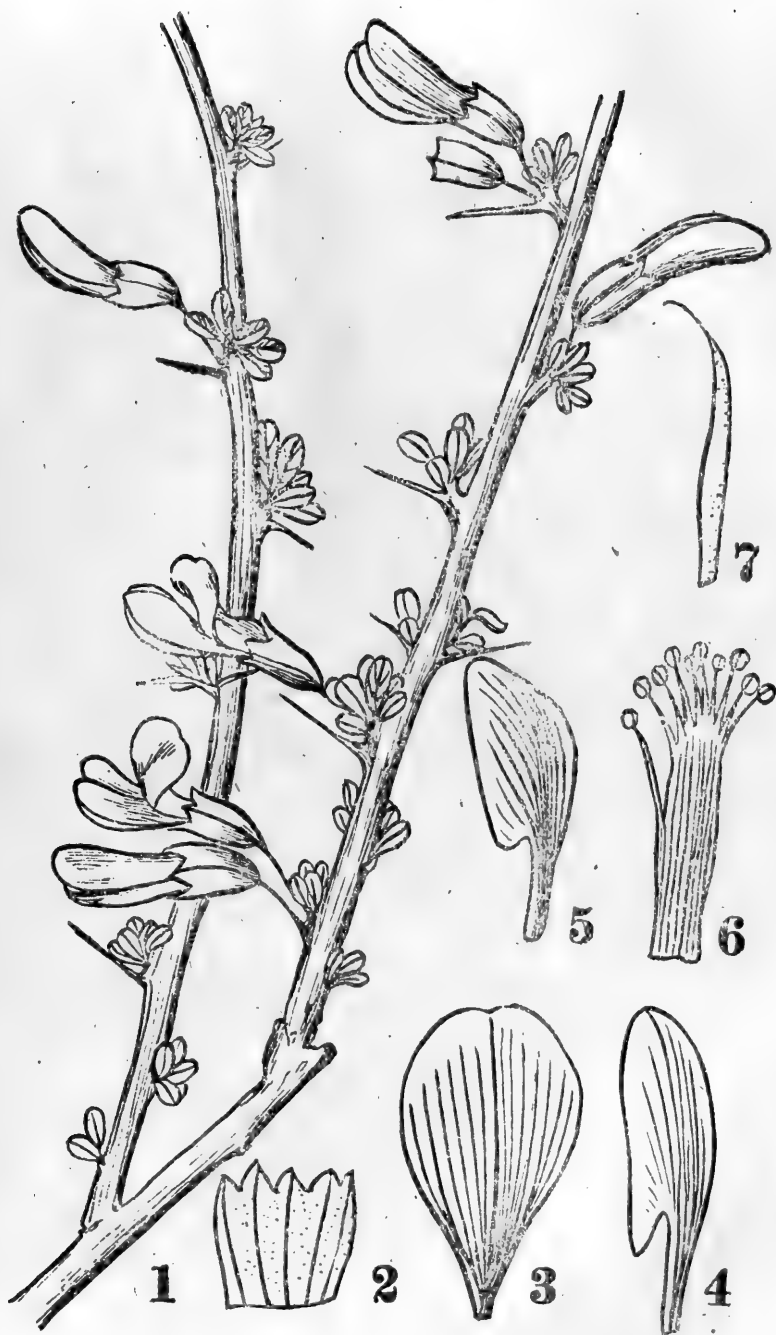


图423 錦鸡儿 *Caragana sinica* (Buchoz) Rehd.

- 1.花枝; 2.花萼展开; 3.旗瓣; 4.翼瓣;
5.龙骨瓣; 6.雄蕊; 7.雌蕊。

424. 山 扁 豆

Cassia mimosoides L.

地方名：假含羞草（合肥）。

形态特征：一年生或多年生亚灌木状草本，高30—45厘米以上；有許多四散或向上升、瘦长、鋼絲状的分枝，全体被有短柔毛。叶为1回偶数羽状复叶，长7—10厘米；小叶25—60对，綫鑲形，并有尖，长3—4毫米，稀至8毫米。花腋生，单一或2、3朵聚生，花柄短，长少有过12毫米者；萼片5，长约7.5毫米，綫形至披針形，甚急尖；花冠黄色，5瓣，大小几相等，少有长于萼片者；雄蕊10枚，5长5短相間而生。荚果綫形，扁平，长2.5—5厘米，稍弯或偏，光滑无毛，或有纖細密毛，熟时开裂；种子16—25粒，深褐色，有光澤。花果期8—11月。

产地及分布：生于山野草丛中或田边、水沟旁，为我国南方习見的一种野生草本。产于本省各地。分布于我国台灣、广东、广西及云南等地。印度、緬甸、越南、馬来亚等热带地区均有生长。

用途：1.药用：主要为利尿药，并有健胃整腸、除痰止渴作用。

2.其他：幼嫩莖叶可代茶，我国和日本用之。又为良好的綠肥和飼料。并能保持水土。

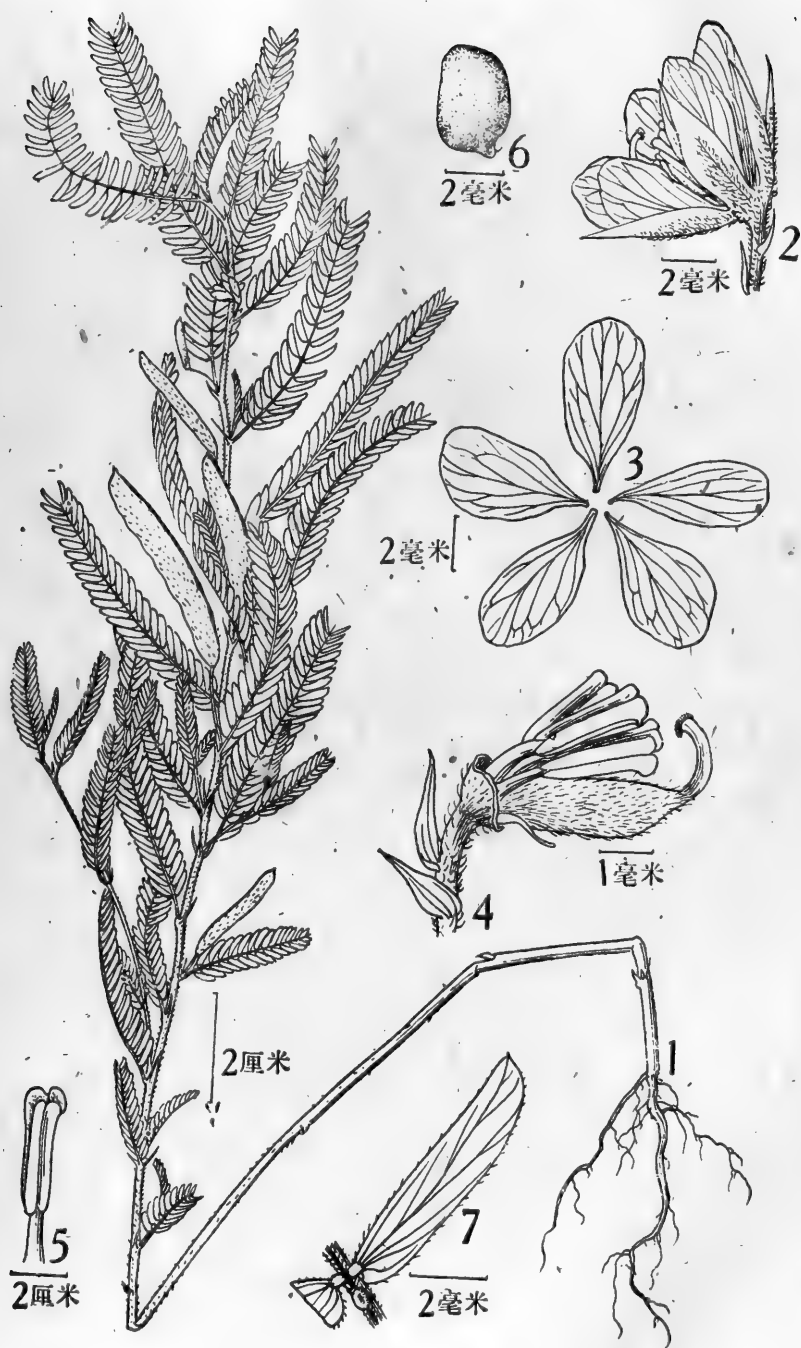


图424 山扁豆 *Cassia mimosoides* L.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花冠平展； 4. 剥去花冠及萼片示雄蕊雌蕊； 5. 雄蕊； 6. 种子； 7. 叶下的两小叶示腺点。

425. 望 江 南

Cassia occidentalis L.

地方名：望江南、土蚕豆（宣城），筋骨痛草（宿县）。

形态特征：灌木或亚灌木状草本，高1—2米。茎直立，上部多分枝。偶数羽状复叶，有小叶4—8对，最下1对形最小；小叶椭圆矩形或椭圆形，长2—9厘米，宽1—3厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘有刺毛；叶柄基部有腺体，叶柄、叶轴有稀少的刺毛；托叶卵状披针形，早落。繖房状总状花序有少数花，腋生或顶生；苞片卵形，长渐尖，早落；萼片5，倒卵矩形或几近圆形，先端为圆形，绿色；花瓣5，黄色，其上有显著脉纹；发育雄蕊7枚，上面3枚退化；子房有柄，密被白色硬毛，花柱顶端卷曲，柱头顶生。荚果带形，扁平，长6—13厘米，边上淡棕色，但在中央为棕色，有种子10—30粒；种子卵形稍扁，灰褐色，光滑。花期8—9月，果期10月。

产地及分布：本省多栽培。产于本省宿县、廬江、宣城等地。我国广东、云南、海南島、福建、台灣、山东、河北等地都有栽培。

用途：1. 药用：种子内服，治痢疾、腹疼、慢性便秘，并能健胃整肠，治头胀；炒后煎服可驱瘡。根为刺激剂，可治淋巴系统疾病，并有利尿之效。叶为退热剂。茎绞汁，治毒蛇、毒虫咬伤或螫伤。全草可治咳嗽、初期肺病、胃病、气块、气胀等。

2. 绿化观赏：全株可供观赏。

采收及处理：10—11月间采下成熟果实，除去果梗，晒干。

化学成分：种子含有大黄泻素、单宁质和粘液36%，脂肪油2.55%，灰分4.33%。

本植物对牲畜有害，切不可使其误食，否则易致死亡。



图425 望江南 *Cassia occidentalis* L.
1.花、荚枝； 2.花； 3.花冠平展示各瓣形状； 4.幼荚。

426. 决 明

Cassia tora L.

地方名：丁豆（濉溪），咖啡（宿县、泗县），凉茶（肥西）。

形态特征：灌木状草本，高1—2米。偶数羽状复叶，有小叶6片；小叶倒卵形或倒卵长圆形，长1.5—5.5厘米，先端圆或几急尖，有细尖头，基部圆形，一侧斜形，两面与边缘均有柔毛；叶轴上在两小叶之间有腺体；托叶线状，有长柔毛，早落。花通常2朵聚生，总花梗很短，被柔毛，苞片线形；萼片倒卵矩形，外有柔毛；花瓣黄色，最下的2花瓣较大；发育雄蕊7枚，最下3枚较长，有较大花药，退化雄蕊3枚；子房有柄，被白毛。荚果线形，微扁，长13—23厘米，有疏生毛；种子菱形，光亮。花期7—9月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡、路旁或溪畔，耐强烈日照，有野生或栽培的。产于本省各地。分布于河北、山东、浙江、福建、台湾、广东、广西和云南等地。

用途：1. 药用：种子能清肝、益肾、祛风热、明眼目、增强视力，并能治急性结膜炎、高血压、头胀等症。其叶有缓泻作用，能治慢性便秘。

2. 其他：苗、叶、嫩果均可食。民间用叶代茶。

采收及处理：秋季采下成熟的荚果后晒干，打出种子晒干贮存。

化学成分：种子含大黄素（Emodin, $C_{15}H_{10}O_5$ ），甙类（Glucoside），植物固醇（Phytosterinol）。



图426 决明 *Cassia tora* L.

- 1.果枝； 2.枝叶的一部分示2小叶间的脉体； 3.花；
4.雄蕊和雌蕊； 5.种子。

427. 紫 荆

Cercis chinensis Bunge

地方名：紫荆花（寿县、宿县、灵璧、泗县、颍上），硬豌豆（广德），紫荆材（宿县），馬桑、烏桑（金寨），苦木豆（灵璧），紅黃春（霍山）。

形态特征：落叶乔木或大灌木，高达15米。树皮幼时暗灰色而光滑，老时粗糙而作片裂；小枝无毛，有許多皮孔。单叶互生，近圓形，长3—10厘米，寬3—8厘米，先端漸尖，基部深心形，全緣，无毛，掌状脈5出；具柄；托叶矩形，先端圓形而有軟毛，早落。花5—8朵簇生于老枝上，先叶开放，玫瑰紅紫色，长1.5—1.8毫米，花柄长6—15毫米；花萼鐘状，长约5毫米，上緣有5鈍齿；花瓣5，假蝶形，左右相称，大小不一；雄蕊10枚，分离；子房光滑无毛，有柄，花柱上部弯曲，柱头短小而呈扁压状。荚果紅紫色，扁平带形，两端稍尖，略带革質，沿腹縫綫上有狭翅，有明显的网状脈，长6—13厘米，闊1.3—1.5厘米；种子1—8粒，长约4毫米，扁圓形，暗褐色，平滑有光澤。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山谷沟边，或栽培于庭园中。本省及全国各地均有栽培。

用途：1.綠化觀賞：本种为极常見的栽培觀賞树种，4—5月間全株盛开鮮艳的玫瑰色花，甚为美观。

2.药用：树皮入药，能解热毒、消痈肿、破瘀活血；又是治疮瘍的外科药。

3.土农药：树皮可作农药，以紫荆皮1斤加水10—20斤，煮沸半小时或浸泡1天，噴霧使用，可防治蚜虫、軟体害虫。

4.栲胶：树皮及豆荚含单宁，可提取栲胶。

5.蔬菜：花可食，可用来当蔬菜。

6.纖維：树皮为良好的纖維原料，供造纸及人造棉。

本屬（紫荆屬*Cercis* Linn.）植物除本种外，尚有一种黄山紫荆（*Cercis chingii* Chun），与紫荆很相似，区别之处为：荚果厚革質而开裂，沿腹縫綫处无翅，裂瓣略扭轉；种子較少，3—6粒，长7—8毫米，安置在厚而白的海綿組織中。

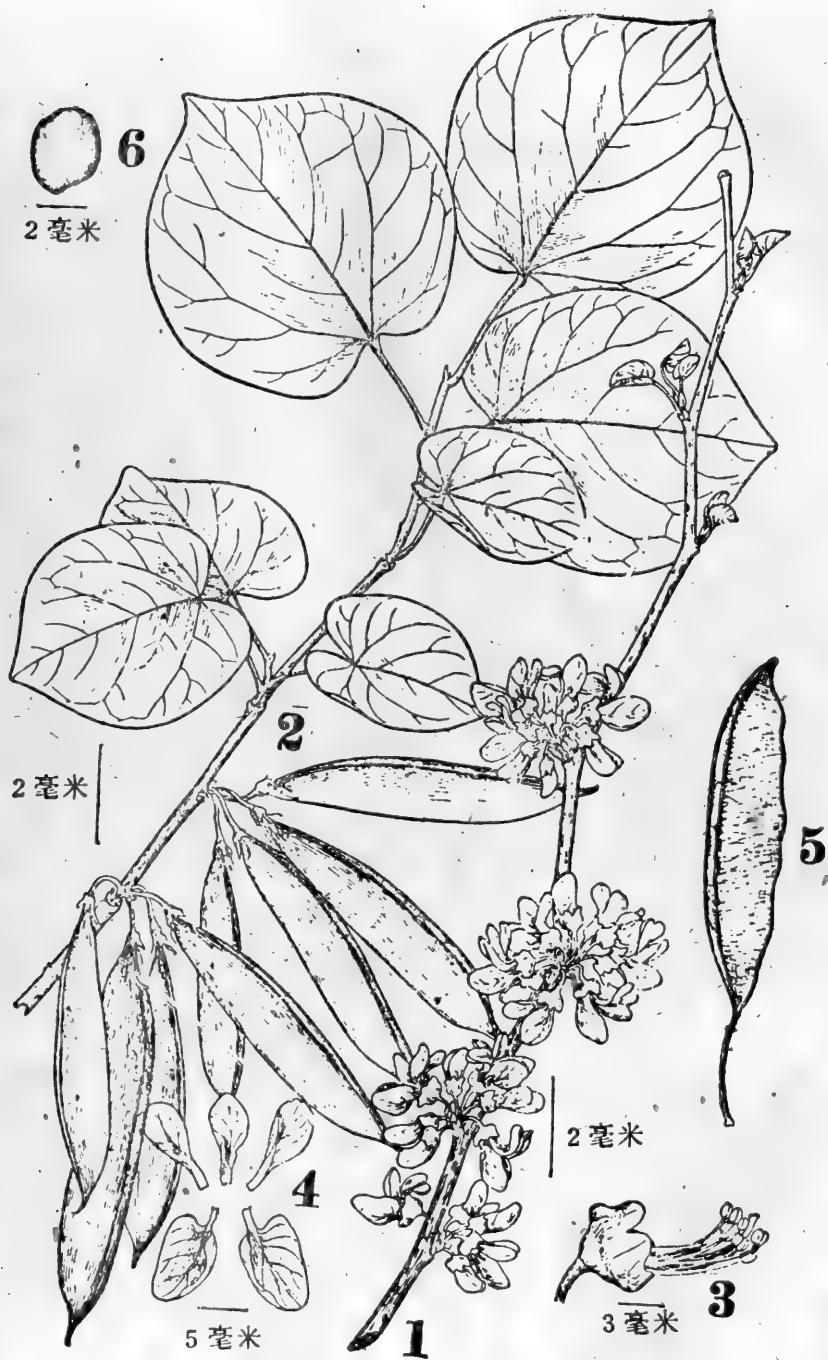


图127 紫荆 *Cercis chinensis* Bunge

- 1.花枝; 2.果枝; 3.去花瓣之花示花萼、雄蕊及雌蕊;
4.花瓣; 5.果实; 6.种子。

428. 香 槐

Cladrastis wilsonii Takeda

地方名：山槐树、青罗（金寨）。

形态特征：落叶乔木，高4—16米，树皮灰色或黄灰色。叶为奇数羽状复叶；小叶互生，9—11片，膜质，基部叶卵形，长约5厘米；上部叶渐大，卵状椭圆形或长椭圆形；顶部叶倒卵状椭圆形，长达10厘米，宽4—5厘米，先端渐尖或钝。顶生圆锥花序，长约15厘米，疏松，总花梗被褐色短柔毛；花长约2厘米，白色；萼圆筒状钟形，萼齿5，三角形，顶端急尖或钝；花瓣几等长，旗瓣圆形，翼瓣斜长椭圆形，有两耳，龙骨瓣长椭圆形；雄蕊10枚，分离；子房线形，具短子房柄，密被绢状毛。荚果扁平，被长硬毛。花期6—7月。

产地及分布：生于山地。产于本省黄山和大别山。分布于我国浙江、江西、湖北、和四川等省。

用途：1.用材：木材坚重致密，刨削后有光泽，可制各种家具，并可从木材中提取黄色染料。

2.绿化观赏：全株可供观赏。

本属（香槐属 *Cladrastis* Raf.）还有一种小花香槐（*Cladrastis sinensis* Hemsl.），产于本省休宁等县，其用途与香槐同，形态也大体相似。所不同者，小花香槐的小叶为长椭圆状披针形；花序大，长达25厘米，花长1.2厘米；萼齿半圆形，顶端圆形；子房疏被柔毛。



图428 香槐 *Cladrastis wilsonii* Takeda

1.花枝； 2.荚果。

429. 中国猪屎豆

Crotalaria chinensis L.

形态特征：一年生直立草本，有时为灌木状，高15—60厘米。基部多分枝，被紧贴稍长而粗的毛。单叶互生，线形或披针形，大小变化很大，长2.5—8厘米，宽0.5—1厘米，先端钝或短尖，基部狭窄，表面略被毛或几无毛，背面被丝光质毛；具短柄，无托叶。顶生或腋生总状花序，花柄极短，结果时下垂；苞片与小苞片极相似，线形，宿存，均被略粗糙的长毛；花萼长10—15毫米，密被棕黄色长毛，萼齿先端尖；花冠蝶形，紫蓝色或淡蓝色，约与花萼等长；雄蕊10枚，合成单体；花柱长，基部曲折。荚果矩圆形，约与萼等长，无毛，含种子10—15粒。花期8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于原野。产本省各地。分布于我国广东、台湾等省。越南、缅甸、印度、马来亚和菲律宾等地也有分布。

用途：全草可作牧草和绿肥。

本属（猪屎豆属 *Crotalaria* L.）本省尚有假地兰和野百合，用检索表区别如下：

1. 托叶极明显，披针形或线形，长2—5毫米，对生在叶柄之下，外折；叶厚，倒卵状矩形、倒卵形或矩形；花序有花2—6朵 假地兰 *Crotalaria ferruginea* Grah.
1. 托叶不明显，极细小，刚毛状或不存在
 2. 植物体细小；叶矩形或披针形，长不超过2厘米；花序有花1—3朵；萼长1厘米以内 中国猪屎豆 *Crotalaria chinensis* L.
 2. 植物体较高大；叶线形或披针形，长4厘米以上；花序有花2—12朵；萼长1厘米以上 野百合 *Crotalaria sessiliflora* L.

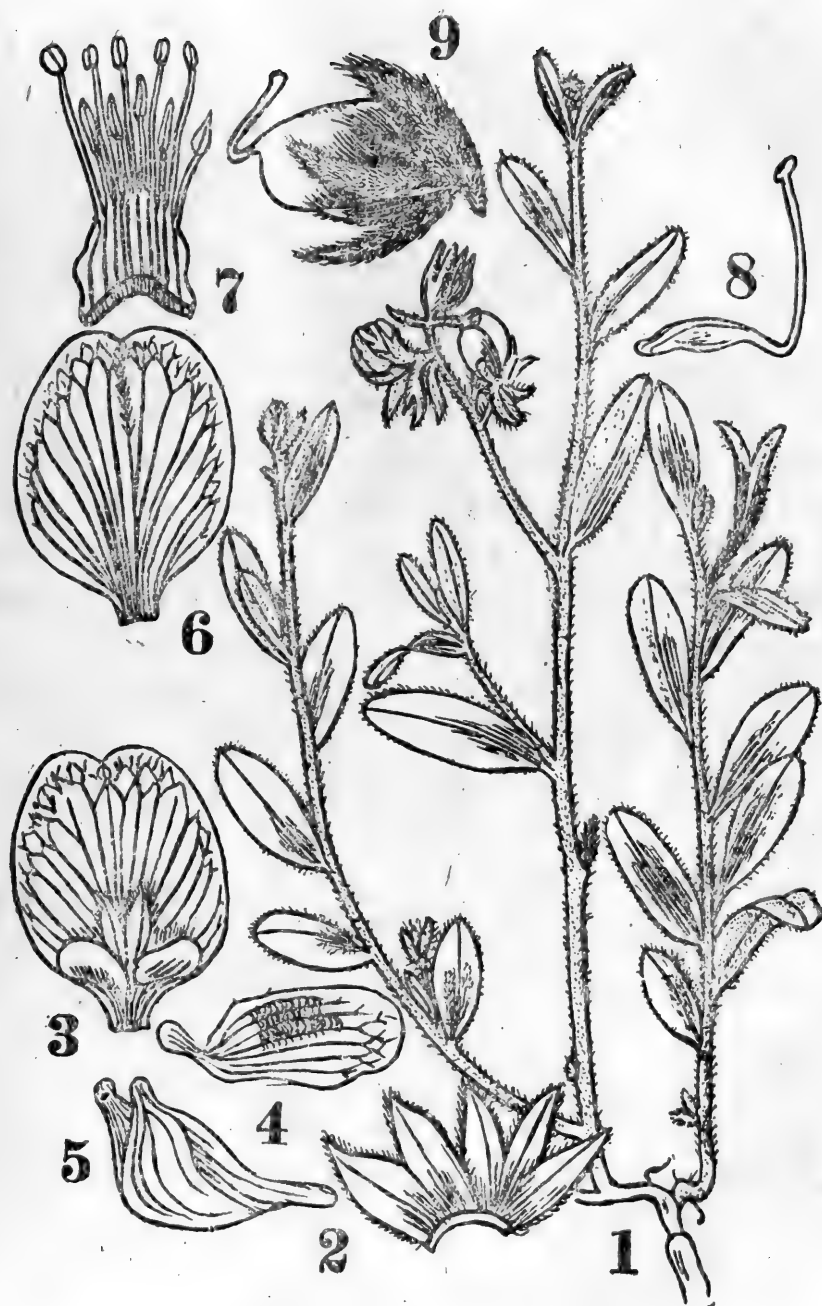


图429 中国猪屎豆 *Crotalaria chinensis* L.

1.有花植株； 2.展开的萼； 3.旗瓣； 4.翼瓣； 5.合在一起的两片龙骨瓣； 6.旗瓣的外面； 7.雄蕊； 8.雌蕊； 9.幼荚果。

430. 黃 檀

Dalbergia hupeana Hance

地方名：檀树（本省大部地区），黄檀（青阳、金寨、霍山、嘉山、肖县），厚朴（贵池），檀花（肖县），黄檀头（霍山），空心槐树（灵璧）。

形态特征：乔木，高10—20米。树皮暗灰色，粗糙具皮孔，老枝成薄片剥落；小枝淡绿色，平滑无毛。叶互生，奇数羽状复叶；小叶7—13片，革质，矩椭圆形，长4.5—6.5厘米，宽2.5—4厘米，先端钝或微凹，基部圆形或阔楔形，全缘，表面无毛，背面有微柔毛，后来则无毛，具短柄；总柄圆筒状，平滑无毛。圆锥花序稀疏，顶生或腋生，长7—20厘米，宽6—15厘米，下垂，花序梗无毛；花柄有稀疏锈色柔毛，小苞片卵形，被短柔毛，脱落；萼钟状，萼齿5，外被稀疏锈色短柔毛；花白色，蝶形，较小，各瓣都有长爪，旗瓣圆形，端微缺；雄蕊10枚，成5与5的二体；子房具短柄，有2—3个胚珠，柱头头状。荚果矩圆形或阔舌状，长4—8厘米，宽1.2—2厘米，无毛；种子1—2或3粒，肾形而扁。花期7月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于向阳山坡及河边路旁。普遍产本省各地。分布于我国江苏、河南、湖北及长江以南各省。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，出油率13%，本省金寨县已用来制肥皂。

2.栲胶：树皮可提栲胶，出胶率5.72%。

3.纤维：树皮可提纤维，作人造棉及纸浆的原料。

4.药用：根皮能杀菌，捣烂可涂治疮疥。

5.用材：木材坚密，可用于制车轮与榨油机之轴等。

采收：10月采种子榨油。木材四季可伐。

化学成分：树皮含纤维25%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

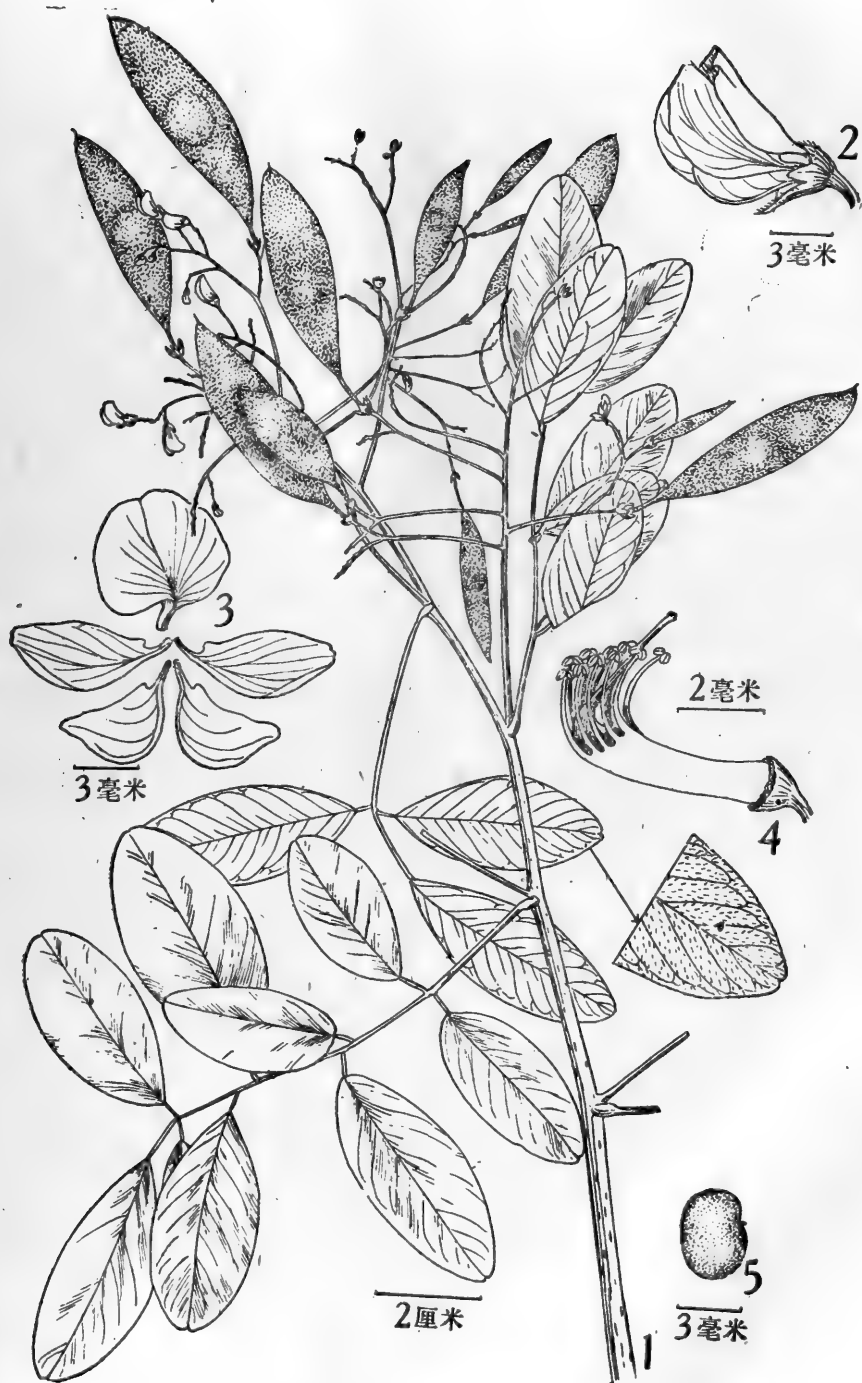


图430 黄檀 *Dalbergia hupeana* Hance

1.花果枝； 2.花； 3.花冠平展； 4.雄蕊和雌蕊； 5.种子。

431. 小 槐 花

Desmodium caudatum (Thunb.) DC.

地方名：牛草子、边草子（休宁），见人爬（广德），小槐花、糙子、牛壁虫（涇县），野黄豆树（霍山）。

形态特征：灌木，高1—2米，几无毛。树皮灰褐色，老枝有棕色凸出的皮孔，上部分枝稍被毛。叶互生，3出复叶；小叶3片，革质，长椭圆形至披针形，长4—9厘米，宽1—3.5厘米，先端渐尖，基部楔形或闊楔形，全缘，表面光滑无毛，背面脉上有毛；叶柄长2—4厘米，扁平，较厚，上面有深沟；托叶小，呈披针状线形。总状花序，腋生或顶生，长5—15厘米，花柄长1厘米，花绿白色；萼齿披针形，有毛；花冠蝶形，旗瓣长椭圆形，翼瓣贴生龙骨瓣上，龙骨瓣无附着物；雄蕊10枚；子房在缝线处密被绢状毛。荚果长5—7厘米，稍弯，扁平，两端稍狭，被钩状刚毛，边缘有毛较密，腹背缝线缢缩，节4—8个；种子4—8粒。花期7—9月。

产地及分布：生于山坡草地路边或林边。产于本省皖南和大别山区。分布于我国华东、华中和西南各地。印度、缅甸、马来亚及日本等地也有分布。

用途：1. 药用：浙江龙泉县民间用茎、叶作妇科药。根可治筋痛。本省广德县民间用叶捣碎外敷，据云可消皮肤因触粪便而引起的红肿。

2. 土农药：叶榨汁加水喷洒，可防治蚜虫；种子研成粉末，再加陶土喷洒，可防治稻螟，效果60%。

3. 绿肥：本种又为有价值的绿肥植物。

采收：夏、秋季采收。

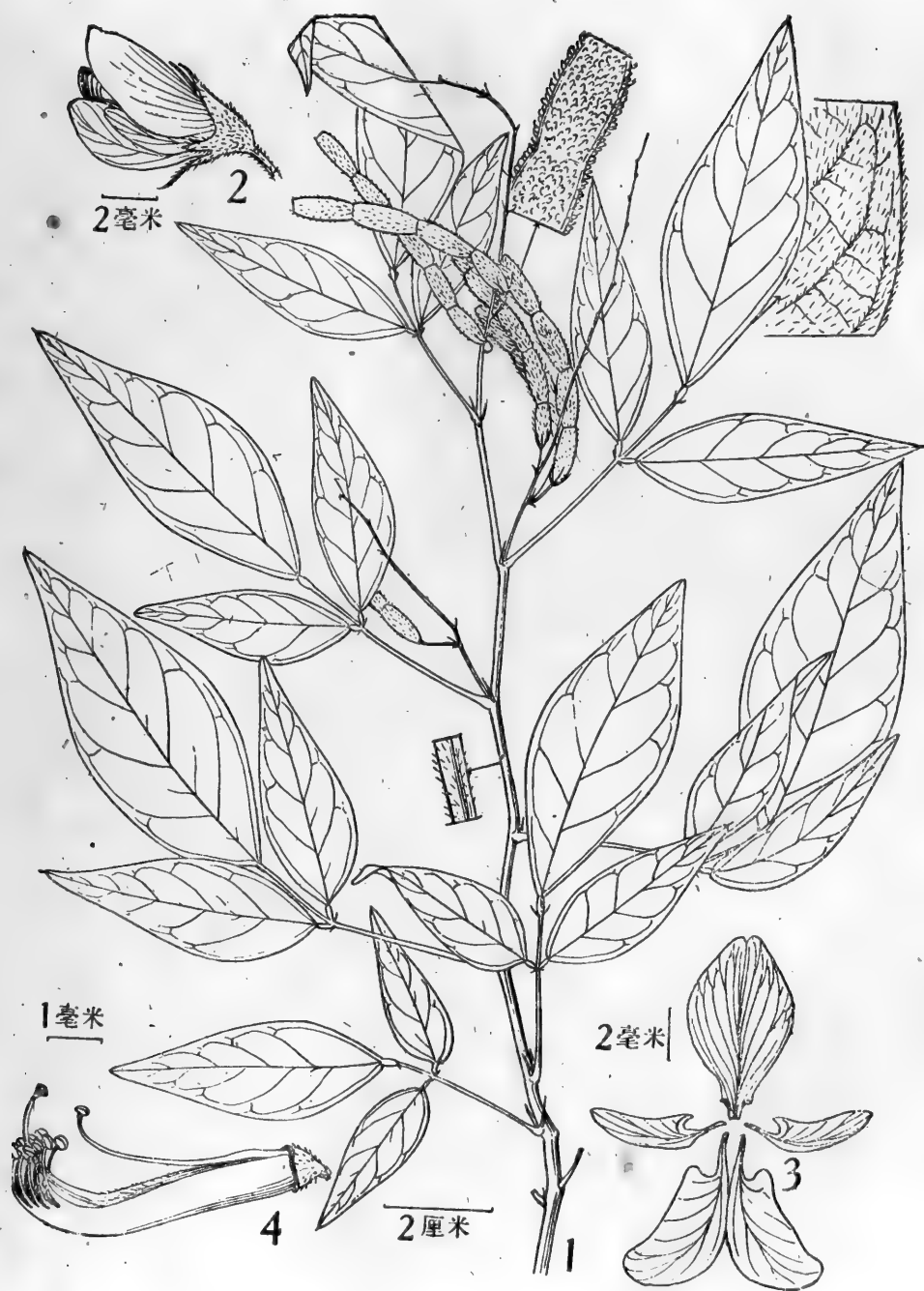


图431 小槐花 *Desmodium caudatum* (Thunb.) DC.

1. 果枝; 2. 花; 3. 花冠平展; 4. 雄蕊和雌蕊。

432. 寬卵叶山蚂蝗

Desmodium fallax Schindl.

形态特征：小灌木，高达1米，具稜角。3出复叶聚生枝端；小叶3片，頂端小叶闊卵形，长8.5—12厘米，寬4.5—7.5厘米，先端尖，有时稍帶尾状，基部闊楔形或圓形，邊緣淺波状，兩面被緊貼的短柔毛；叶柄长6—13厘米；托叶綫状钻形。圓錐花序有少数短的分枝，自叶丛中抽出，长55—90厘米；花柄长3毫米，果时增至6毫米；花疏生，成双，粉紅色；萼齿短。莢果，节通常2个，每节有种子1粒，果梗长7—10毫米。花期7—8月。

产地及分布：生长于山地。产于本省大別山区。分布于我国浙江、福建、湖北、江西、貴州等省。

用途：1. 药用：全株供药用，煎水服，有解表、发汗之效。

2. 饲料：全株为良好的牛、馬飼料。



图432 宽卵叶山蚂蝗 *Desmodium fallax* Schindl.

- 1.花枝; 2.花; 3.萼; 4.旗瓣; 5.翼瓣; 6.龙骨瓣;
7.雄蕊; 8.花药; 9.雌蕊; 10.荚果; 11.种子。

433. 山 螞 蝗

Desmodium racemosum (Thunb.) DC.

形态特征：小灌木，高达1米；莖細長而堅強，具稜角。3出复叶；頂端小叶橢圓狀菱形，偶有卵形，長約4.5—8厘米，寬約2.1—3.5厘米，先端短尖而鈍，基部楔形，無毛；側生小叶較小，斜長橢圓形；葉柄長4—7厘米；托葉披針狀鉗形，長5毫米。頂生花序呈圓錐狀，長達30厘米，腋生者總狀；花柄長3毫米，果時增至5毫米；花小，粉紅色，長3.5毫米；萼長1.5毫米，有毛，萼齒短，呈三角形。莢果長1.5—3厘米，節通常2個，背部彎，被帶鉤的小毛，果梗長3—4毫米。花期7月。

产地及分布：生于山坡或荒丘草地上。产本省各地。分布于我国长江流域及西南、华南各省。

用途：1. 药用：全草浸酒服，据说能刺激神经增强呼吸。

2. 饲料：全草可作饲料，其适口性良好，家畜均喜食。

3. 绿肥：全株为优良的绿肥植物。

化学成分：鮮草含水分72.26%，粗蛋白3.90%，粗脂肪1.33%，无氮浸出物11.72%，粗纖維7.77%，粗灰分1.02%。

本屬（山螞蝗屬*Desmodium* Desr.）植物，除以上3种外，在本省尚有假地豆、小叶三点金草、羽叶山螞蝗、长果柄山螞蝗、圓菱叶山螞蝗等几种。一般均为优良的饲料和绿肥植物，并对水土保持和改良土壤有一定作用。常多生长于紅黃壤丘陵荒地，和冲刷严重的山坡以及酸性土壤上。本省主要产于皖南及大别山地区。分布于我国长江流域及南部地区。用检索表区别如下：

1. 莢果的背縫綫不深及到腹縫綫，無細長的果梗
 2. 花綠白色；莢果的節矩形，長度較寬度大2.5—5倍；直立灌木 小槐花 *Desmodium caudatum* (Thunb.) DC.
 2. 花紫紅或粉紅色；莢果的節正方形，長度約等于或稍大于寬度
 3. 灌木或亞灌木；葉長8毫米，花序苞片被緣毛 假地豆 *Desmodium heterocarpum* (L.) DC.
 3. 平臥草本；小叶通常很小，長2—9毫米 小叶三点金草 *Desmodium microphyllum* (Thunb.) DC.
1. 莢果自背縫綫深裂達腹縫綫，有細而長的子房柄；花紫紅色

2. 羽状复叶，小叶5—7片；花长7毫米；果梗长6—11毫米.....
羽叶山蚂蝗 *Desmodium oldhami* Oliv.
2. 小叶3片
3. 果梗长12—15毫米..... 长果柄山蚂蝗 *Desmodium gardneri* Benth.
3. 果梗长10毫米以下
4. 叶聚生枝端，小叶阔卵形，稍带尾状；花较疏；果梗7—10毫米.....
 宽卵叶山蚂蝗 *Desmodium fallax* Schindl.
4. 叶散生，小叶圆状或椭圆状菱形；花较密；果梗长3—5毫米
5. 小叶圆状菱形；花紫红色；果梗长5毫米.....
 圆菱叶山蚂蝗 *Desmodium podocarpum* DC.
5. 小叶椭圆状菱形；花粉红色；果梗长3—4毫米.....
 山蚂蝗 *Desmodium racemosum* (Thunb.) DC.



图433. 山蚂蝗 *Desmodium racemosum* (Thumb.) DC,
 1. 果枝; 2. 花; 3. 旗瓣、翼瓣和龙骨瓣;
 4. 雄蕊平展; 5. 雌蕊。

434. 扁 豆

Dolichos lablab L.

地方名：白梅豆、白豆、梅豆角（淮北各地），扁豆（合肥、蕪湖）。

形态特征：一年生纏繞草本，莖无毛。3出复叶；側生小叶斜菱狀闊卵形，頂生1片菱狀闊卵形，長5.5—12.5厘米，寬4.5—11厘米，先端漸尖，基部闊楔形，兩面被很稀的短硬毛；托葉三角卵形，基部着生。總狀花序有數朵以至近20朵花，每一節上生2—5朵花；花紅紫色，長13—17厘米；小苞片舌狀，先端圓形；萼鐘狀，外面无毛，上部被白色短柔毛；花冠蝶形，旗瓣扁圓形，龙骨瓣狹窄；雄蕊二體。莢果扁，被微柔毛，或无毛，鐮狀或半橢圓形，一般近頂端處稍寬，頂上有向下彎的喙，長2.5—7.5厘米，寬1.6—2.3厘米，有2—5粒種子；種子扁矩形，白色、黑色或近于黑色。花期7—8月，果期9月。

产地及分布：栽培于村落篱边、地旁和旱地上。我国各地都有栽培。日本、朝鮮也有栽培。

用途：1. 蔬菜：嫩莢供蔬食。

2. 药用：種子及花供药用，主治脾胃虛弱、霍亂吐瀉、暑濕內蘊、婦女帶下、酒毒傷胃、慢性痢疾等，并可解砒霜中毒和河豚魚毒等。花可治崩帶，止瀉痢，并可作解毒藥。

化学成分：据分析，扁豆莢的营养成分为：每100克含胡蘿卜素0.07毫克，硫胺素0.04—0.12毫克，核黄素0.07—0.09毫克，尼克酸0.8—0.9毫克，抗坏血酸9—19毫克，蛋白質3.2克，脂肪0.3克，碳水化合物5克，粗纖維2.1克，无机盐0.8克，鈣81毫克，磷68毫克，鉄3.4毫克。

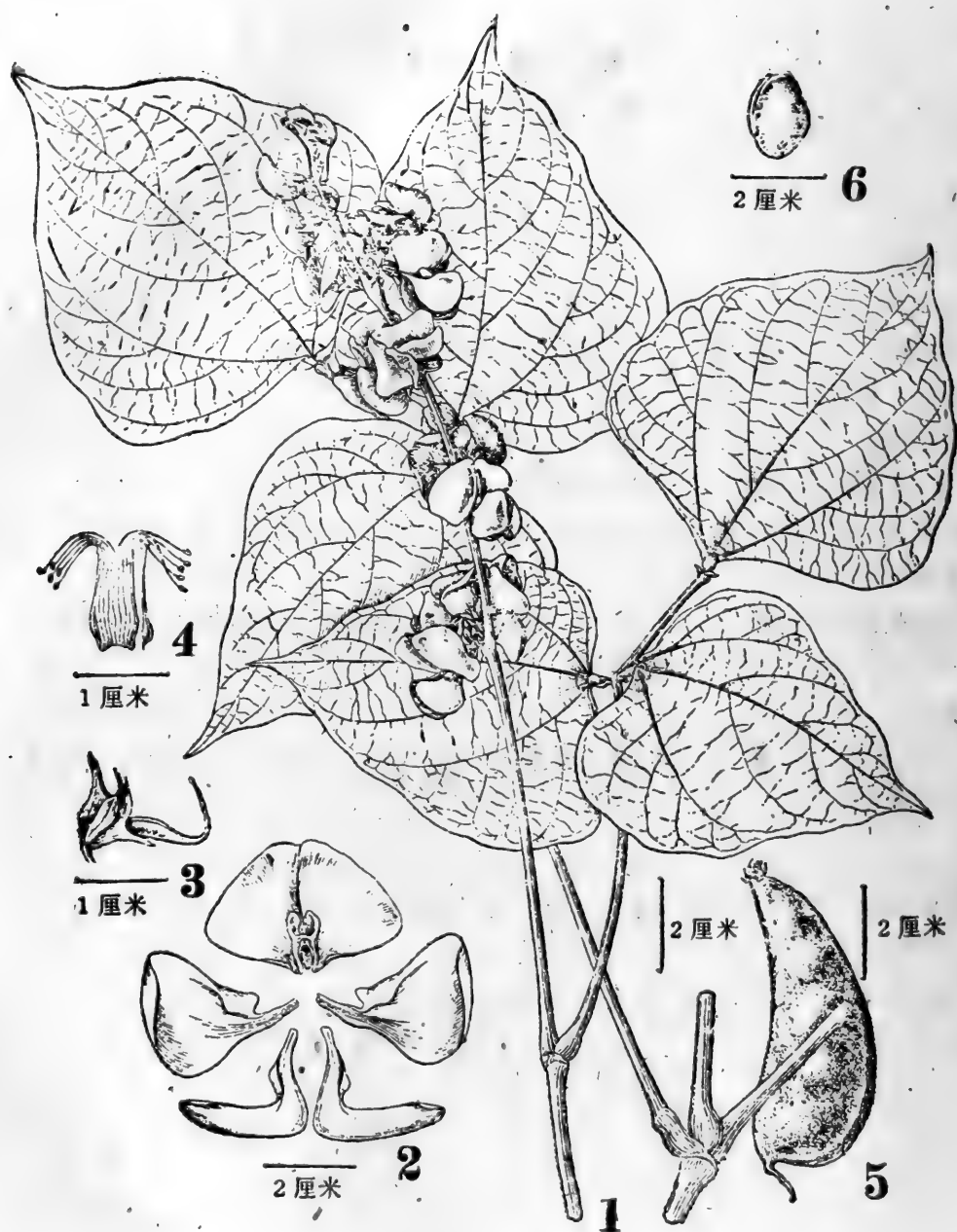


图434 扁豆 *Dolichos lablab* L.

- 1.花枝； 2.花冠平展示旗瓣、翼瓣和龙骨瓣； 3.雌蕊和花萼；
4.雄蕊； 5.果实（尚未成熟）； 6.种子。

435. 毛野扁豆

Dunbaria villosa (Thunb.) Makino

地方名：野黄豆（广德、霍丘），野豆子（定远），野绿豆（广德），野豆（凤阳）。

形态特征：多年生蔓性草本。植物体绿色带灰白色，密被细毛和稀疏的红色腺点，茎稍呈稜状。3出复叶互生；顶生小叶较大，菱形，先端渐尖，端钝，常具细尖，基部圆形；两侧小叶斜菱形，长1.5—4.5厘米，宽2.5—3.5厘米，表面被短柔毛，背面除脉上被毛外，余几无毛，主脉3基出而显著；托叶披针形，两面被柔毛；小托叶钻形，早落。总状花序腋生，疏生4—7朵花，苞片早落；萼钟状，萼齿4个，最下一个最长，外被短柔毛与锈色腺点；花冠黄色，长1.4—2厘米，蝶形，旗瓣肾形，顶端微凹，基部有耳与短爪，翼瓣有爪稍弯，亦有耳，龙骨瓣很弯；雄蕊二体；子房无柄，基部具杯状腺体，除腹缝线有柔毛外，余皆密被锈色腺点，花柱纤细很长，下部有毛。荚果线状，扁平，长4—5.5厘米；种子6—7粒。花期6—8月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡草丛或灌木林中。产本省广德、宣城等地。分布于我国长江以南各省，南延至海南岛。日本也有分布。

用途：全草可作饲料，也可作绿肥。

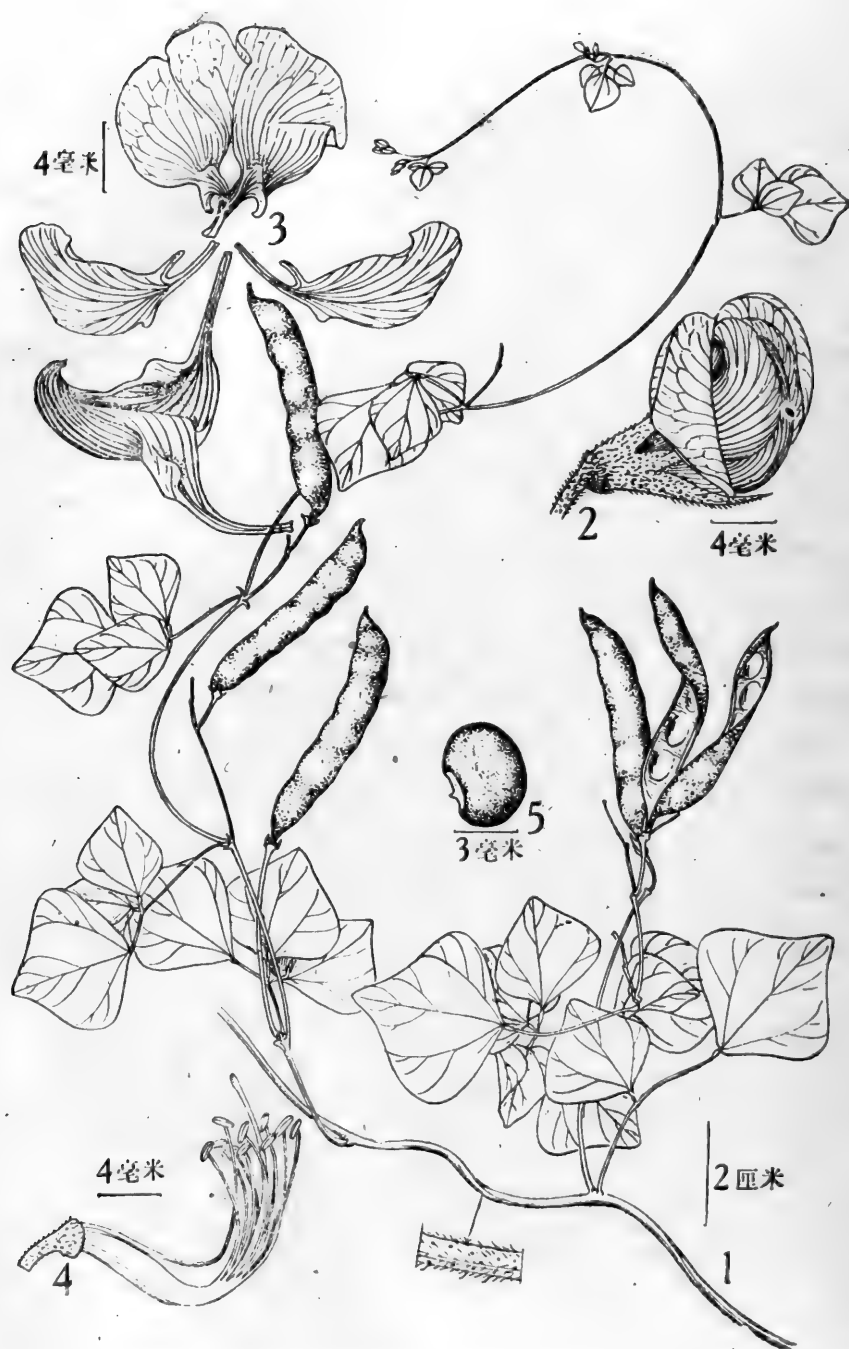


图435 毛野扁豆 *Dunbaria villosa* (Thunb.) Makino
1.荚果枝； 2.花； 3.花冠平展； 4.雄蕊和雌蕊； 5.种子。

436. 山 皂 莢

Gleditsia melanacantha Wang et Tang

地方名：紫皂莢（霍丘、金寨），豆角藤、野花树（休宁），山洋槐（灵璧）。

形态特征：落叶乔木，高达14米。小枝灰綠色，枝条上的棘刺粗大呈扁压状，黑棕色，皮孔显著。叶通常簇生，为1回偶数羽状复叶，长25—30厘米；小叶8—11对，矩椭圆形或长卵形，长达6厘米，寬达2.5厘米，先端鈍或微凹，基部闊楔形偏斜，邊緣具淺鋸齒或全緣，表面具光澤，中脈上有短毛，背面无毛。花小，雌雄異株，单生于短枝上或数朵簇生；雄花呈穗状花序，长约16厘米，有毛，萼筒鐘状，上端4裂，裂片披針形，雄蕊8枚，与萼片相对的短，与花瓣相对的长；雌花也呈穗状花序，花瓣及萼均似雄花，子房具有短花柱，柱头2裂。荚果外皮紙質或革質，扁平，通常呈不規則弯曲，略帶褐色，平滑有光澤。花期4月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡杂木林中。本省各县均产。分布于我国东北各省，南延至江苏省。

用途：1. 药用：种子用作祛痰剂和利尿剂，有和血、潤肺之效，又可治疥癬。

2. 土农药：据浙江奉化县試驗，取山皂莢1斤，加水20斤煎成原液，可防治蚜虫。

3. 用材：木材坚韧，紋理細致，可供建筑及制家具用材。

4. 脂肪油：种子可榨油，供制肥皂。

5. 其它：果可代肥皂洗衣，种子又可炒食。

采收及处理：豆莢于9—10月間采收，收后晒干即可。

化学成分：含皂角素（ $C_{55}H_{100}O_{20}$ ）。

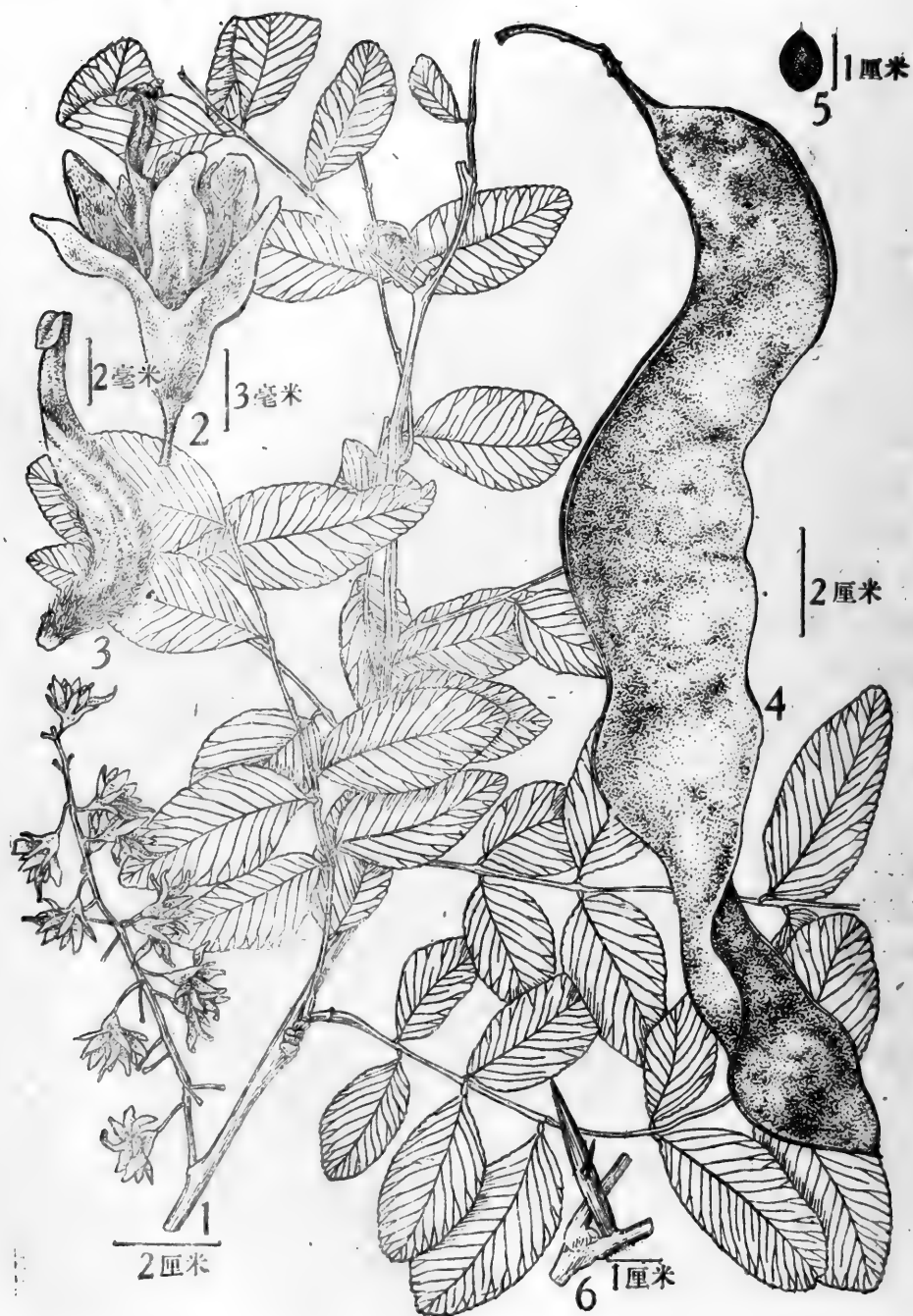


图436 山皂荚 *Gleditsia melanacantha* Wang et Tang
1.花枝； 2.花； 3.雌蕊； 4.荚果； 5.种子； 6.刺。

437. 牙 皂

Gleditsia officinalis Lam.

地方名：皂角（嘉山、金寨）。

形态特征：落叶乔木，高20—30米，干有刺。偶数羽状复叶，簇生；小叶3—8对，卵矩形或狭矩形，长2—8.5厘米，宽0.9—5厘米，先端钝或急尖，基部斜圆形，边缘有钝锯齿，背面被短柔毛，后近无毛。雌花为稀疏的总状花序，花序轴被短柔毛，花柄被短柔毛，后近无毛；萼片通常4片，相等，披针形；花瓣稍长于萼片；子房有短柄，扁，疏生柔毛。荚果有子房柄，带形，长18—20厘米，宽达1.7—3厘米，先端有长喙，红棕色，果皮坚韧；未成熟的种子近圆形。果期7月。

产地及分布：生于山野谷地及溪边。产于本省嘉山、来安、休宁等县。分布于我国江苏、陕西、湖北、四川等省。

用途：1.药用：荚果入药，为通窍、利痰、消炎、杀虫药，能治中风、痰喘、霍乱抽筋、扁桃腺炎等，并可作痈疽、疗毒等外科药；中风或癫痫猝倒、惊怖猝死，以皂荚末吹鼻中，可促使苏醒。

2.用材：木材坚韧，可供建筑及作器具用材。

3.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂等用。

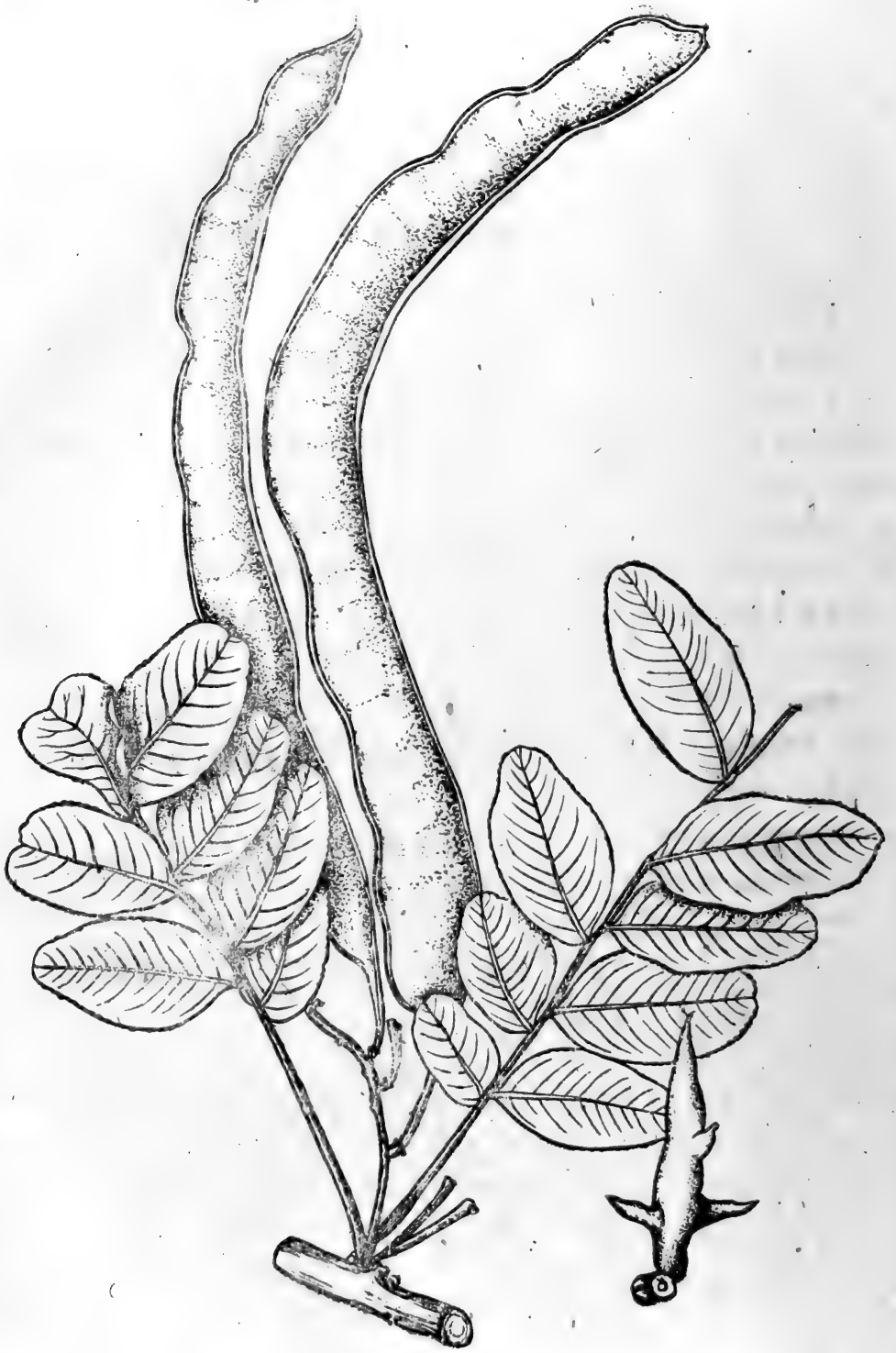


图437 牙 皂 *Gleditsia officinalis* Lam.
果枝及刺。

438. 皂 荚

Gleditsia sinensis Lam.

地方名：刺皂（广德），肥皂荚（金寨），金钩刺（歙县），皂角树（泗县、全椒、贵池），皂荚（合肥）。

形态特征：落叶乔木，高达15米。有茁壮的圆锥状常分枝的刺；小枝无毛，红褐色。叶多为单出的1回偶数羽状复叶；小叶4—8对，少有9对的，椭圆形或椭圆状倒披针形，长3—9厘米，宽1.5—5厘米，先端钝或略急尖，有细尖，基部楔形，稍偏斜，边缘细锯齿，表面淡黄色，被短柔毛，背面网脉明显；叶轴上凹沟之缘及小叶柄上，均有短柔毛。总状花序，花轴细长不分枝，被微柔毛，长3—5厘米，花柄长3—10毫米；花萼下部愈合成钟状，外有短细毛，裂片4，卵状披针形，内外均有短柔毛；花瓣4，卵形至长椭圆形，内外均被短柔毛，基部与萼筒愈合；雄蕊8枚，4枚长4枚短，相间排列，花丝基部渐宽，具细长毛；雌蕊1枚，具柄，子房广线形，扁平无毛，两边缘有短柔毛。荚果直生，质硬光滑，紫黑色，形扁而大，两面突起，长12—30厘米，宽2—3.5厘米，先端锐，而有小尖头突出；种子多数，长椭圆形，棕褐色，光亮。花期3—4月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡杂木林中，常栽培于村庄附近。普遍见于本省各地。分布于我国河北、河南、山东、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川等省。

用途：1.脂肪油：种子含脂肪油25.2%，是工业用油原料。本省金寨县已利用，出油率为18%。

2.栲胶：树皮含单宁，可提取栲胶。

3.药用：干燥的棘刺入药，名“天丁”或“皂刺”，主治痈疽恶疮。干燥的荚果为通窍、利痰药，治淋病，并有利尿、杀虫的效能。干燥的种子可治瘰癧和疮癤，以及老人中风后便秘等。全株又作兽医药，可治牛喉风、臃胀、胎衣不下、猪瘟、猪喉风、马发痧、马尿泌、马肚痛等。

4.土农药：皂荚捣烂的水浸液可防治棉蚜，效果达100%；皂荚叶的水浸液也可防治棉蚜，效果达90%。本省歙县农民用皂荚的水浸液喷射茶树，用以防治茶毛虫；又用其煮沸液防治蚜虫和软体害虫，均有成效。本省蕪湖专区各地已广泛采用。

5.用材：木材坚韧，可制造家具，又为车轴的优良用材。

6.其他：莢果煎汁，可代肥皂用，常用以洗滌絲織品及精美用具，不損害衣物光澤。用皂角燒灰熬莢角碱，內含有豐富的碳酸鉀，可供染料和藥用。嫩葉以油鹽調之，可食；種子去赤色種皮，以糖浸漬，也可食。

采收及處理：棘刺全年都可采收，用刀割下，收集曬干，或用刀縱向斜切，切成薄片曬干。果實于秋末采收，曬干即得。種子常于9—10月間采收。

化學成分：果莢中含有皂甙(Gleditsiasaponin, $C_{59}H_{100}O_{29}$)及阿拉伯膠糖(Arabiose)。

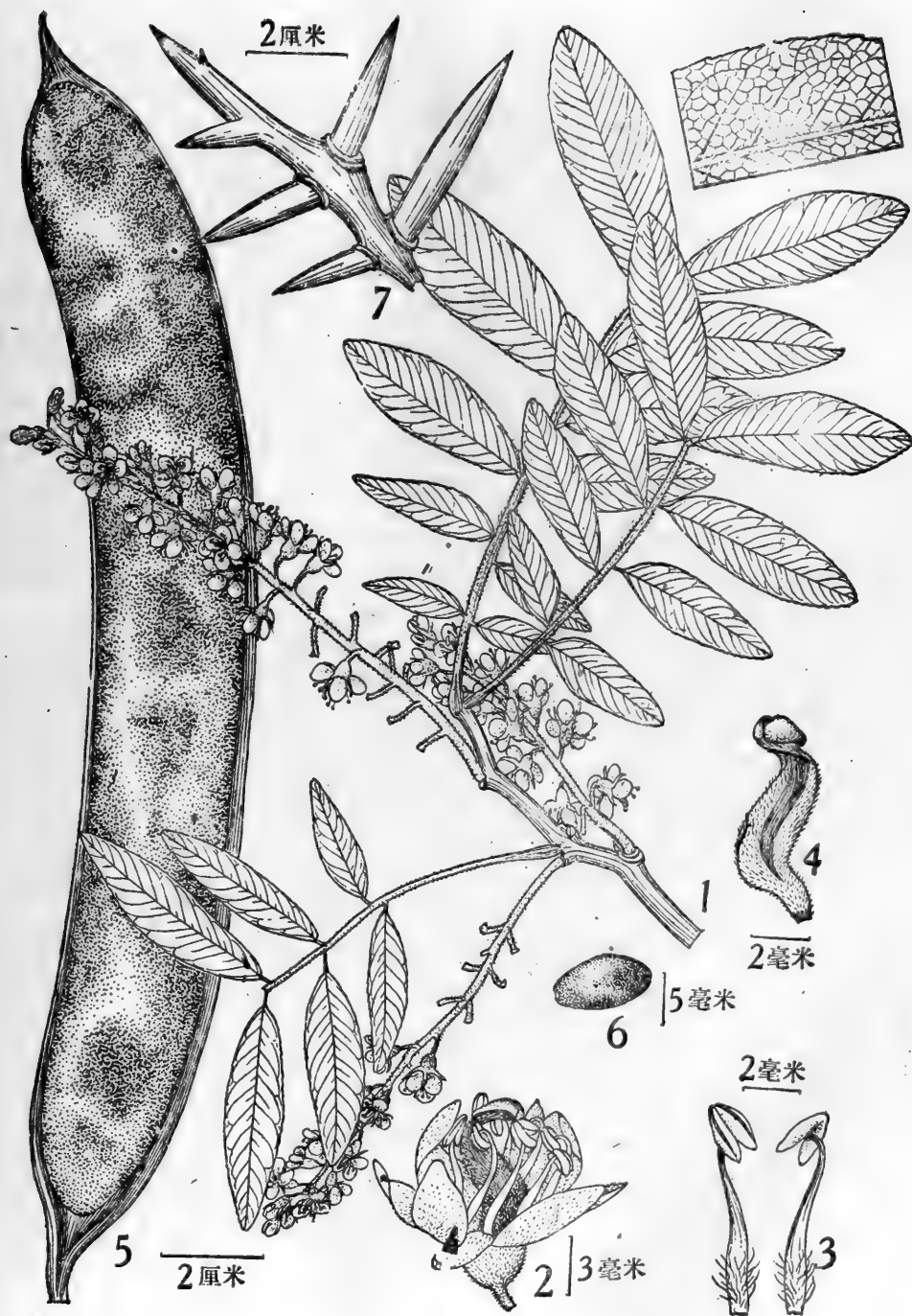


图438 皂荚 *Gleditsia sinensis* Lam.

1.花枝; 2.花; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.荚果; 6.种子; 7.刺。

439. 大 豆

Glycine max (L.) Merr.

地方名：黃豆（全省通称）。

形态特征：一年生直立草本，高60—180厘米；全体密生黄色长硬毛，枝梢有时呈藤状。3出复叶；小叶卵形至狭卵形，长8—15厘米，宽3—6.5厘米，先端钝或短渐尖，基部圆形或阔楔形，全缘，两面被黄色长硬毛；叶柄长，密被黄色长硬毛；托叶披针形。总状花序腋生，很短，有2—10朵花；花小，白色或紫色，长8毫米。荚果带状矩形，下垂，长约5—8厘米，宽1厘米，密被棕黄色长硬毛；种子2—4粒，矩椭圆形，有绿、棕、黄或黑等各种颜色，具小种脐。花期6—7月，果熟期8—9月。

产地及分布：栽培作物。本省和我国各地均有栽培，以东北的大豆最为著名。

用途：1.脂肪油：大豆可榨油，为我国主要的油料作物之一，用途极广。

2.蔬菜：大豆营养丰富，含大量的蛋白质及脂肪，能做各种豆制品。

3.纤维：豆荚及茎秆为良好的造纸原料。

4.饲料：茎叶可作饲料，豆荚及榨油后的豆饼为精饲料。

5.绿肥：叶及豆饼均为肥料；根中含大量根瘤菌，可增加土壤肥力。

采收及处理：秋季收割，晒干打出种子贮存。

化学成分：种子（大豆）含油量可达18.7%，蛋白质38%，碳水化合物20%，水分13%。油的主要成分为：亚麻油酸、亚麻酸、油酸、软脂酸、硬脂酸、花生酸的甘油酯，并含有磷脂、甾醇等。

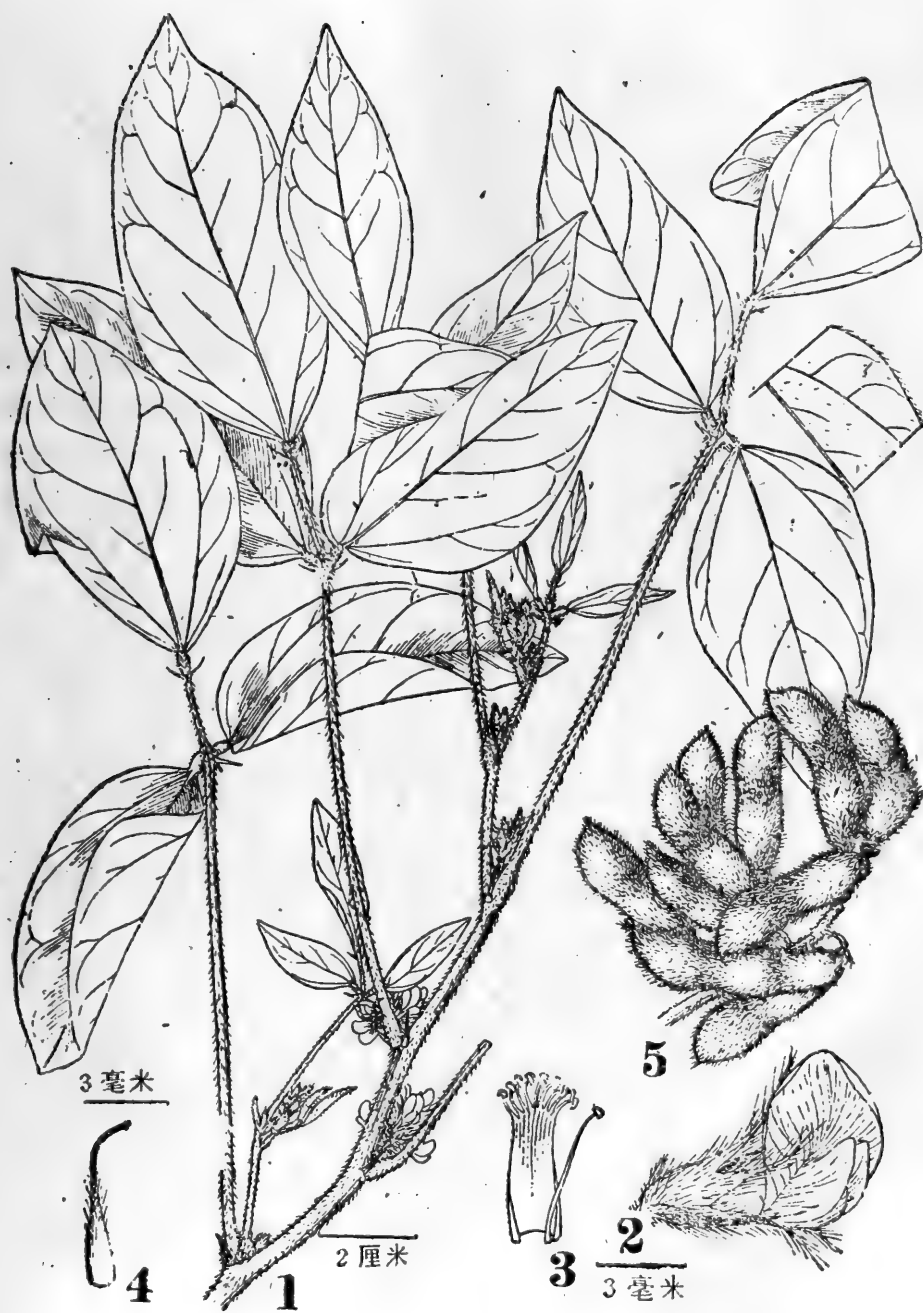


图439 大豆 *Glycine max* (L.) Merr.

1.花枝; 2.花; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.成熟荚果。

440. 野 大 豆

Glycine soja Sieb. et Zucc.

地方名：野黄豆（广德、淮南、鳳阳），野綠豆、野豌豆（广德），呂黑豆（阜陽），野大豆、野泥豆、山豆藤（霍山），黑壳豆（滁县）。

形态特征：一年生纏繞草本。莖纖細，綠色，全体疏被淺黃或鉄銹色长硬毛。叶互生，3出复叶；小叶紙質，頂生一片卵形或卵披針形，长5—7厘米，寬1—2.5厘米；兩側小叶偏卵披針形或偏卵形，长1.5—5厘米，寬0.9—2.5厘米，两面均有毛；叶柄长5—5.5厘米，被毛。短总状花序腋生，花小，紅色或紅紫色，稀白色，长约3—4毫米。荚果略弯，綫矩形，熟后开裂，长2—3厘米，被褐色长硬毛；种子3—4粒，近念珠状。花果期8—9月。

产地及分布：生于丛林或荒蕪地区。产本省各县。分布于我国东北各省，南延至海南島。苏联、朝鮮、日本等地也有分布。

用途：1.纖維：用化学脫胶法制造的人造棉，質量好，拉力强，可織麻袋。

2.药用：种子入药，能发汗，平肝火，治目疾、黃疸、小儿疳疾等症。

3.綠肥：根系发达，根瘤丰富，能增加土壤肥力，又因其枝叶繁茂，复盖很好，可作綠肥及水土保持植物。

4.飼料：莖叶繁茂，家畜喜食，可青飼或干飼，适于作短期放牧或混播用牧草；但羊类如食此种青草过多，能引起气脹病，应特別注意。

5.其它：种子可食，民間并用來代茶。

采收及处理：秋季果熟时采收18.65%晒干后脫粒貯藏。

化学成分：成熟的种子含油18—22%，蛋白質30—45%。全株在花期所含成分（干草）为：粗蛋白質18.65%，粗脂肪3.0%，无氮浸出物37.33%，粗灰分5.61%，水分10.2%及粗纖維25.19%。

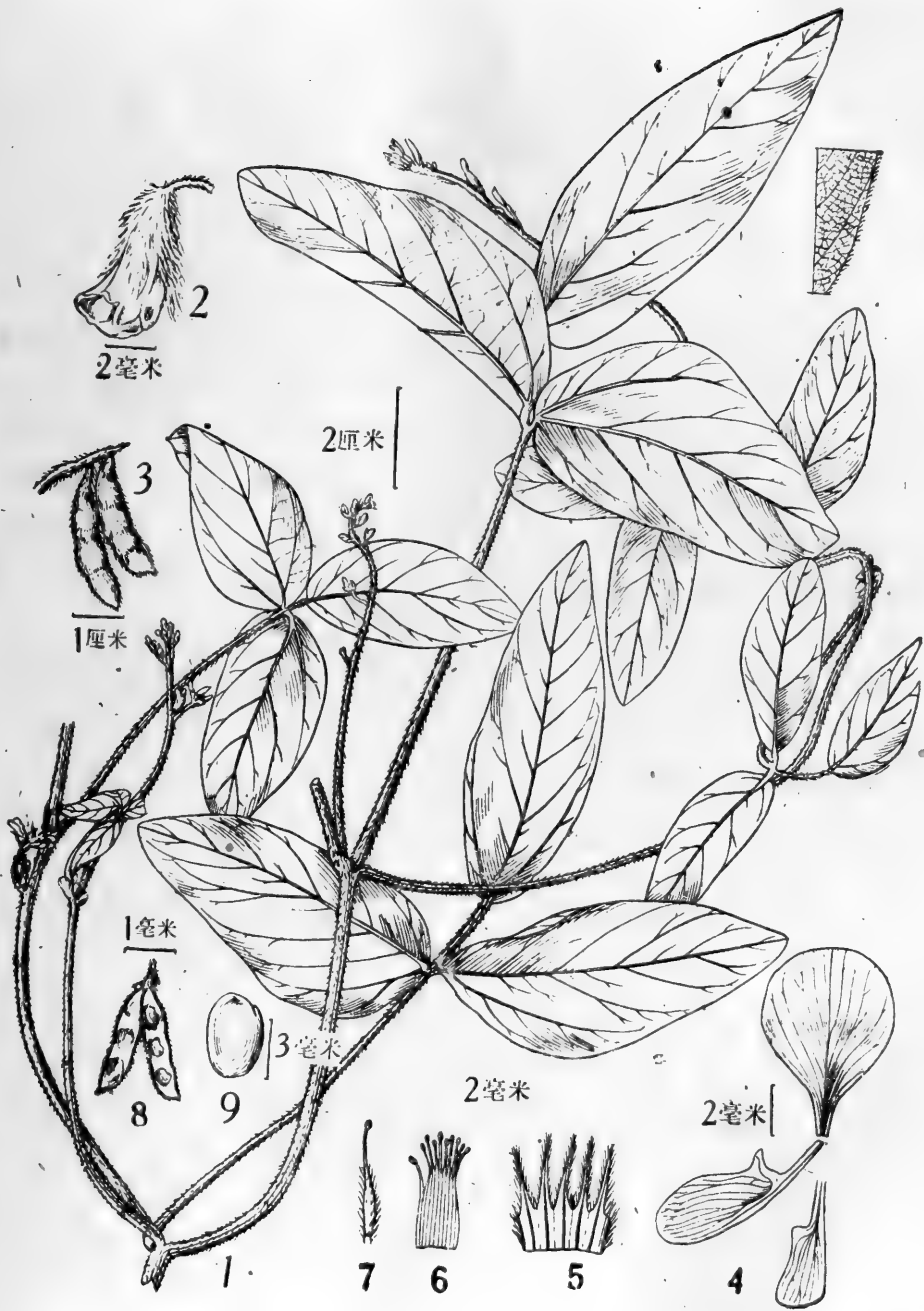


图440 野大豆 *Glycine soja* Sieb. et Zucc.

- 1.花枝； 2.花； 3.荚果； 4.花冠平展，示旗瓣、翼瓣和龙骨瓣；
5.花萼平展； 6.雄蕊； 7.雌蕊； 8.裂开的荚果； 9.种子。

441. 刺果甘草

Glycyrrhiza pallidiflora Maxim.

地方名：大胡枪子（灵璧、宿县）。

形态特征：多年生草本。基部为木质，茎枝有稜，全体被鳞片状黄色腺体。叶为奇数羽状复叶，长10—20厘米；小叶4—6对，闊披针形或卵圆状矩形，长2—5厘米，寬0.5—2厘米，中脈突出叶片之外，成一短尖，两面均有鳞片状腺体，背面較密，小叶柄短；托叶披针形，或成钻状，被柔毛，宿存。总状花序較叶短，腋生，长1.5—7厘米；花柄极短，有稜，密被柔毛及鳞片状腺体；苞片卵圆状矩形；萼鐘状，长4—5毫米，具5齿；旗瓣椭圆形，长7毫米，翼瓣具耳及爪，龙骨瓣較翼瓣稍短；雄蕊10枚成9与1二体。荚果排成疏松的椭圆形果序，长椭圆形，頂端尖，具黄褐色的长刺；种子通常2粒，长4毫米，黑色。花期6—7月，果熟期8—9月。

产地及分布：产于本省宿县、灵璧等地。分布于我国东北和河北、山东以及江苏北部。苏联东部西伯利亚、阿穆尔、烏苏里地区也有分布。

用途：1.纖維：莖皮纖維可制人造棉，其拉力較强，用于編織和粗紡均适宜。

2.脂肪油：果实含有脂肪油，可做肥皂。



图441 刺果甘草 *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim.

果枝。

442. 肥皂荚

• *Gymnocladus chinensis* Baill.

地方名：皂荚（涇县、宣城），刺皂荚（涇县），肥猪皂（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高5—12米。多年生小枝被锈色或白色短柔毛，不久近于无毛。叶为2回偶数羽状复叶，叶轴有短柔毛；1回小羽片互生，5—6片；2回小叶20—24片，小叶长椭圆形，长2.3—5厘米，宽1—1.5厘米，先端微缺，基部稍偏斜，两面被绢质柔毛。花杂性，顶生总状花序，被短柔毛，花白色或带紫色，有长柄，下垂；苞片微小，或无；萼漏斗管状，有纵脉10条，被短柔毛，长5—6毫米，5裂，钻状，较萼管稍短；花冠不为蝶形，花瓣5，矩形，顶端钝，被硬毛；雄蕊10枚，5长5短，着生花瓣上。花丝有柔毛；子房无毛，无子房柄，花柱粗短，柱头顶生，头状。荚果矩形，肥厚，先端有短喙，扁平或膨胀，无毛，长7—10厘米，宽3—4厘米；种子2—4粒，近球形而稍扁，平滑，黑色。花期夏季，果期8月。

产地及分布：生于山坡杂木林中或村庄附近。产本省涇县、宣城、无为等地。分布于我国江苏、浙江、江西、福建、湖北、四川、广东等省。

用途：1.药用：荚果可治风湿、下痢、便血、疮癣、肿毒等症。

2.脂肪油：荚和种子均可榨油。种子出油率18%，皂荚出油率7—12%，油可制肥皂及作油漆等用，本省金寨县已利用。种子炒熟可食。

3.其他：荚果含有丰富的碱质，可供洗濯用，其润腻性超过肥皂。如去黑色外皮用以鞣磨丝织品，可以增加光泽，效用同蜜腊。

采收及处理：10月采收成熟果实，晒干即得。



图442. 肥皂荚 *Gymnocladus chinensis* Baill.
 左.花枝；右上.萼的正反面；右中.花、展开的花示雄蕊、雌蕊；
 右下.剖开的荚果，示种子及种子的纵切面。

443. 多花木藍

Indigofera amblyantha Craib

地方名：紫紅樹、漢馬齒菜（廣德），馬古肖（涇縣）。

形态特征：落叶直立灌木，高1.5—2米；幼枝密生白色平貼毛。叶为奇数羽状复叶，长达12厘米；小叶7—11片，橢圓形至橢圓状长圓形，长1.8—3厘米，寬6—12毫米，先端圓，具小針尖，基部与先端等闊或稍闊，成闊楔形，全緣，表面綠色，背面粉白色，兩面有淡色緊貼毛。花白色至淡紫色，成密生的总状花序，长5—10厘米，較叶为短；萼小，有5齿，密生短柔毛；花冠蝶形；雄蕊10枚成9与1的二体。荚果直，圓柱状，长3—5厘米，被有短柔毛，成熟后开裂，有种子数粒。花期7月。

产地及分布：生于山坡、路旁和溪边灌木丛中。产于本省廣德、宣城、涇縣、歙縣和休宁等地。分布于我国西北各省，南延至长江中下游各省。

用途：1.藥用：本省廣德县民間用花、叶煎水服，据說有清涼退热之效。

2.綠化觀賞：植株可供觀賞。

3.飼料：莖叶可作飼料，又可作綠肥。

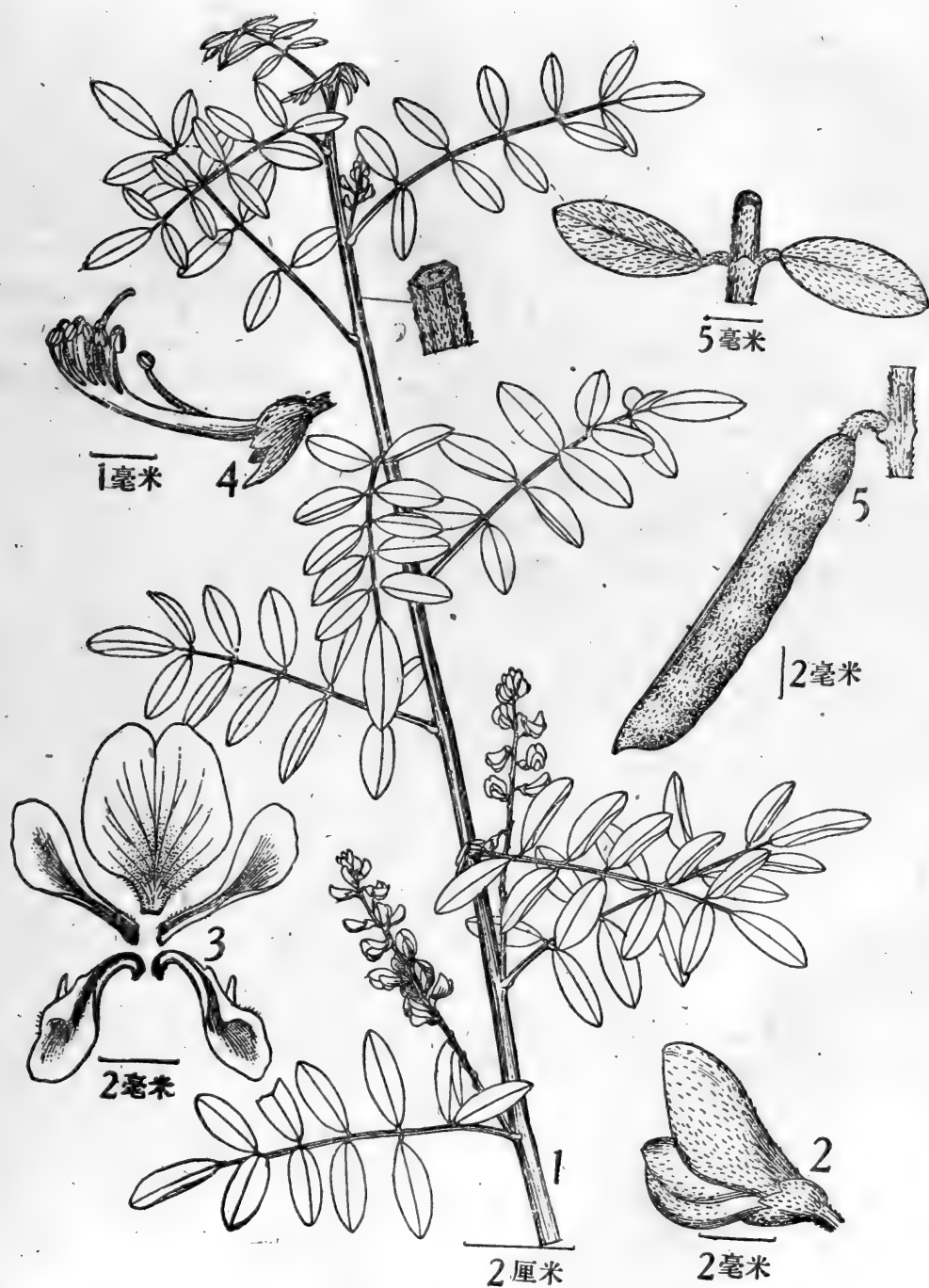


图443 多花木藍 *Indigofera amblyantha* Craib

1.花枝； 2.花； 3.花冠平展； 4.雄蕊和雌蕊； 5.荚果。

444. 本氏木藍

Indigofera bungeana Steud.

形态特征：落叶灌木，高約1米。奇数羽状复叶，长3—5厘米；小叶7—9片，倒矩形至窄矩形，长7—15毫米，寬4—8毫米。总状花序，疏松，有10—15朵极小的花；花长3.5毫米，紫色或丁香紫色。荚果綫形，长2.5厘米，有平貼毛。

产地及分布：生于路旁及山坡灌木林中。产于本省休宁等县。分布于华北、西北、华东、华中及西南一带。

用途：1.飼料：嫩枝叶可作飼料；全株又可作綠肥。

2.綠化觀賞：植株清香，花色美丽，可供觀賞。

采收及处理：作飼料用的，于开花前采收。

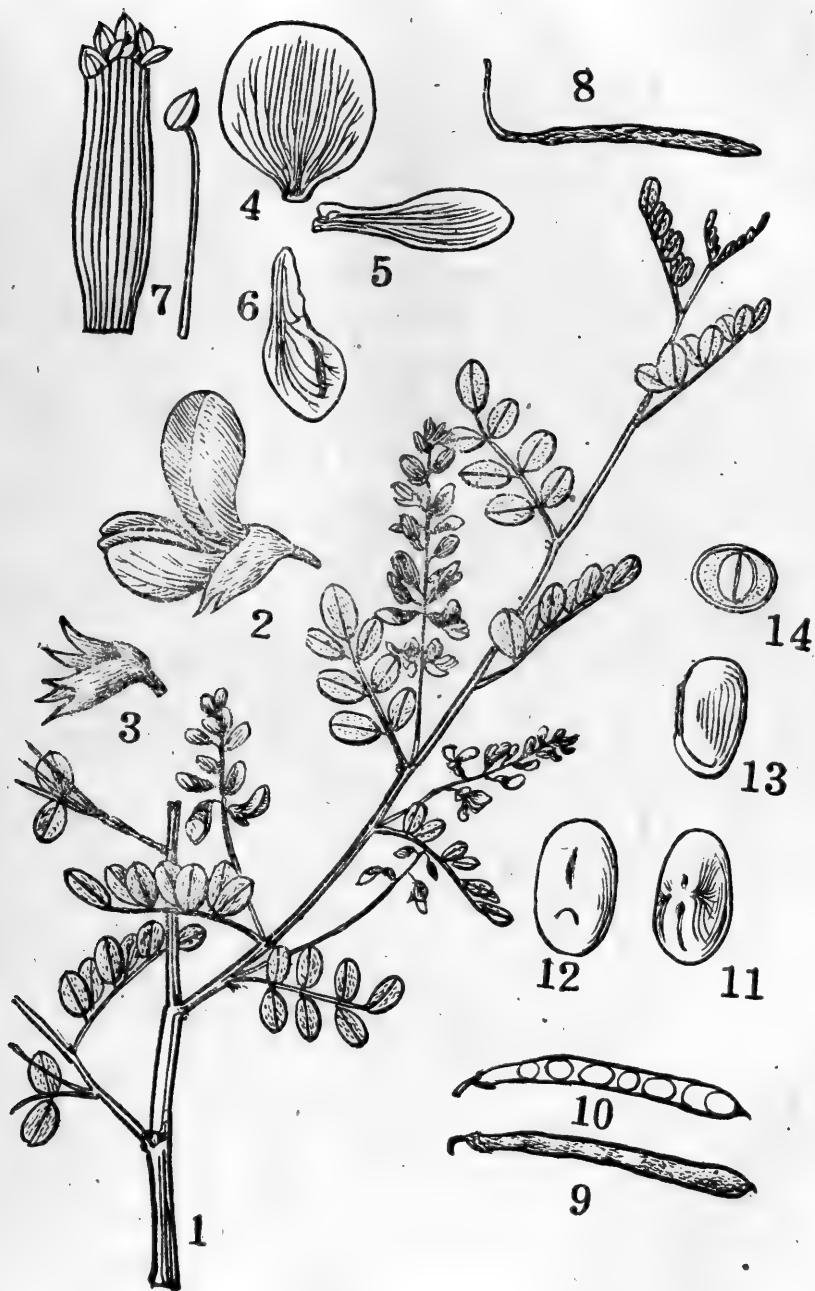


图444 木蓝 *Indigofera bungeana* Steud.

1.花枝； 2.花； 3.萼； 4.旗瓣； 5.翼瓣； 6.龙骨瓣； 7.雄蕊；
8.雌蕊； 9.荚果； 10.剖开的荚果； 11、12.种子的两个面； 13.胚；
14.种子的横切面。

445. 苏 木 藍

Indigofera carlesi Craib

地方名：豆根（淮南、金寨），麻黄梢（金寨），山豆根（五河）。

形态特征：落叶直立灌木，高 60—180 厘米。初时枝上有平贴丁字毛，不久无毛。奇数羽状复叶，长 12—30 厘米，叶轴有平贴细毛；小叶 5—7 片，椭圆形，顶生者倒卵形，长 6—30 毫米，两面密生白毛。腋生总状花序，长 2.5—14 厘米，一般均较叶柄为长；花大，长 0.8—1.5 厘米，深蔷薇红色。荚果直，线形，长 4.5 厘米。

产地及分布：生长于山坡杂木林中。产于本省五河、淮南、金寨、績溪等地。分布于我国山西、江苏、河南等省。

用途：金寨县民间用全株烧土碱；茎入药，可治霍乱呕吐。植株的花序大而艳丽，可供观赏。



图445 苏木蓝 *Indigofera carlesi* Craib
 1.植物全形； 2.花； 3.雄蕊和雌蕊； 4.花药 放大）。

446. 福氏木藍

Indigofera fortunei Craib

形态特征：落叶小灌木，高約30厘米，莖直立无毛。奇数羽状复叶，长6—10厘米；小叶7—15片，通常对生，有时互生，革質，卵圓披針形至卵狀橢圓形，长1.5—3厘米，寬1—2厘米，无毛或幼时中部有微毛；托叶长3.5毫米，脫落；小托叶显著，呈針状。腋生总状花序，长至13厘米，苞片脫落；花紫色，长10—11毫米。莢果无毛，开裂，长約3.5—6厘米，褐色。花期5月，果期7月。

产地及分布：生长在山坡草丛或灌木林中。产本省廬江、蕪湖、含山、六安等地。分布于我国江苏、浙江、江西等省。

用途：1. 药用：根入药，为解毒、消炎、消肿药，治扁桃腺炎、发燒、咳嗽、下痢等，磨汁可涂治热疮及蛇虫咬伤。

2. 其他：叶烘干后可以代替茶叶。

采收及处理：春季将萌芽时或秋季枯萎后挖取其根部，去泥晒干即可。



图446 福氏木藍 *Indigofera fortunei* Craib
果枝。

447. 宜昌木藍

Indigofera ichangensis Craib

形态特征：落叶灌木，高1.5米，枝无毛。奇数羽状复叶，长15—22厘米；小叶9—13片，对生或下面互生，卵圆形至倒卵形，有时为卵状披针形，长2—7厘米，宽1.2—4.2厘米，两面被白色毛。总状花序与复叶等长，花红色，长12毫米。荚果直，线形，长6.5厘米。

产地及分布：生长山坡灌木林中。产于本省歙县。分布于我国湖北、湖南、浙江、贵州、广西等地。

用途：1. 土农药：歙县民间用根煮水杀虫。

2. 绿化观赏：花密集而鲜艳，为很好的观赏植物。

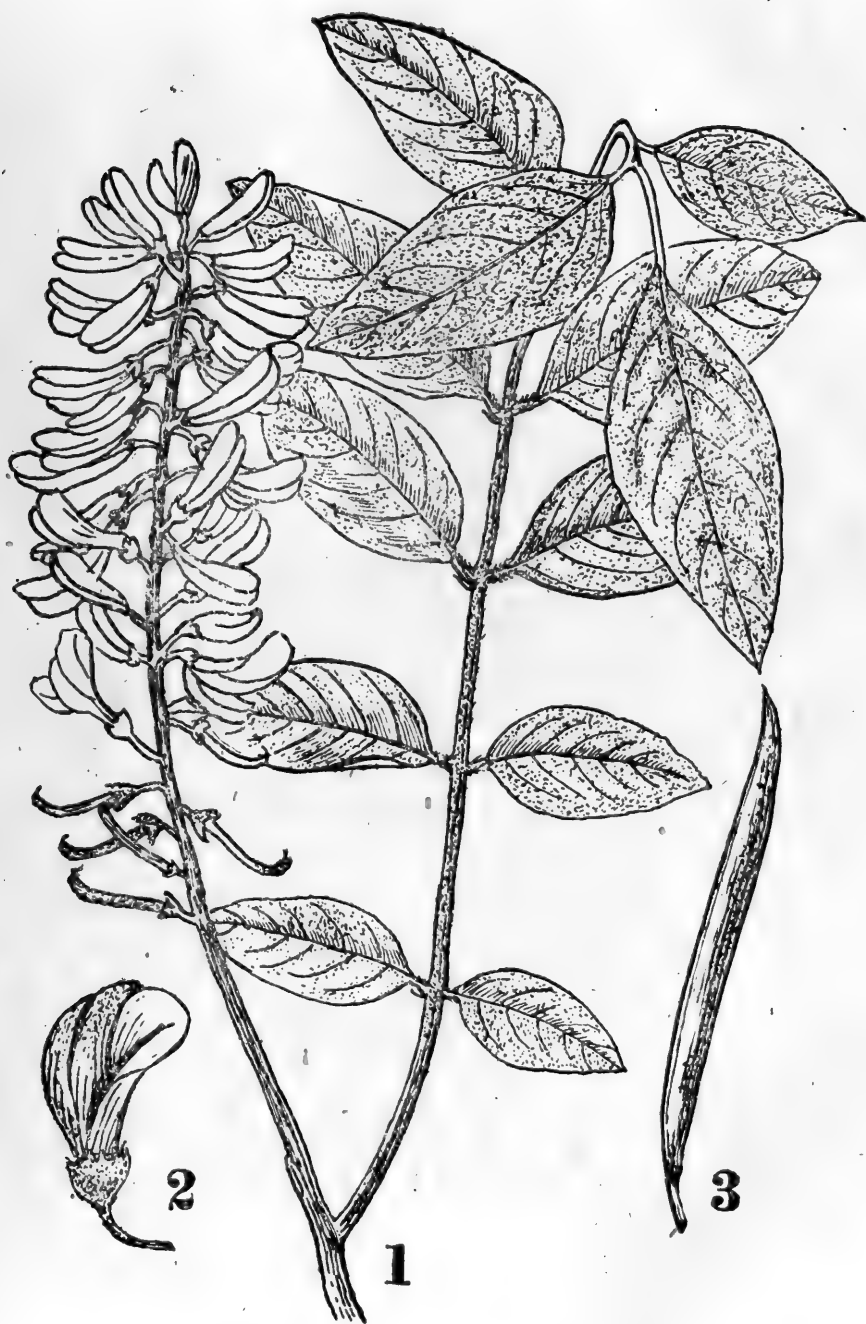


图447 宜昌木藍 *Indigofera ichangensis* Craib

1.花枝; 2.花; 3.荚果。

448. 馬 棘

Indigofera pseudotinctoria Mats.

地方名：木木樨、山田（歙县），木兰花（青阳），馬燒子（霍山）。

形态特征：落叶小灌木，高60—90厘米，全体布有白色側生柔毛。分枝多，小枝无毛。奇数羽状复叶互生；小叶9—11片，矩形至倒卵形，长1—2.5厘米，先端鈍或微凸，背面被白粉，两面有平貼軟毛。总状花序长3厘米，較叶为长；花紅紫色或白色，长5毫米；萼管鐘形；旗瓣倒卵圆形，龙骨瓣直立无嘴，基部兩側各具短距；雄蕊为9和1的連合成二体；子房无柄，柱头多呈画笔状。荚果圓柱形，疏生有短柔毛，有数粒种子。花期5月。

产地及分布：生于山坡向阳处。产于本省歙县等地。分布于陝西、山西，南延至长江流域及西南、华南各省。

用途：嫩莖及叶可作飼料，但鮮草的适口性不如干草，可以干鮮混合用。

采收及处理：在幼嫩时期，割取制成品質良好的干草。在制干草时，要防止脫叶，否則飼料的营养就要減低。

化学成分：干草含水分 8.83%，粗蛋白質 22.93%，粗脂肪 3.60%，无氮浸出物 35.04%，粗纖維22.03%，粗灰分 7.57%；可消化成分为：粗蛋白質 18.92%，粗脂肪 1.69%，无氮浸出物26.50%，粗纖維6.78%，純蛋白質12.57%。

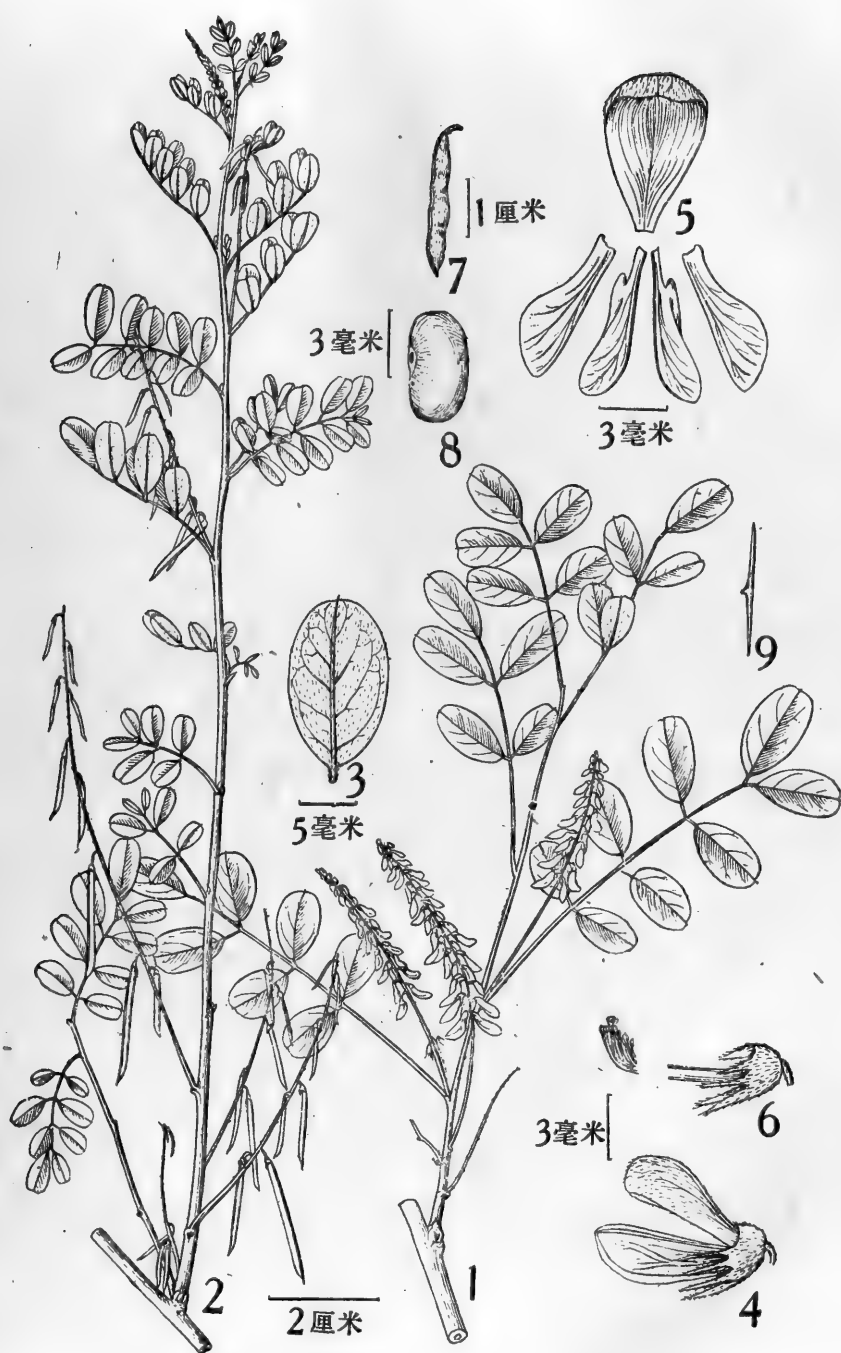


图448 馬棘 *Indigofera pseudotinctoria* Mats.

- 1.花枝； 2.果枝； 3.小叶（放大）； 4.花； 5.花冠平展；
6.花萼、雄蕊和雌蕊； 7.荚果； 8.种子； 9.叶面的毛。

449. 长萼鸡眼草

Kummerowia stipulacea (Maxim.) Makino

地方名：搯不齐（灵璧、宿县、濉溪、泗县、嘉山、凤阳、合肥），凤尾草、金星草（广德），天兰（宿县、定远），斑鳩窩草（全椒、金寨），沙姜草（天长）。

形态特征：一年生草本，高10—25厘米。茎无毛，多强韧开展的分枝，小枝有稀疏而向上的棕毛。叶互生，3出羽状复叶；小叶倒卵形，长0.5—1厘米，宽3—7毫米，先端截形或微凹，具有小尖刺，基部阔楔形，沿主脉和边缘有鬃毛；叶柄短，有毛；托叶大，卵圆形，长4—6毫米，急尖，有短缘毛，嫩时淡绿色，后变为褐色。花1—2朵，腋生，花柄有毛，萼下有3个小苞片；萼淡绿色，阔钟状，浅5齿裂，有缘毛；花冠长至7毫米，上部暗紫色，旗瓣三角形，基部有2个紫色斑点，与翼瓣等长，均较龙骨瓣稍短；雄蕊二体。荚果长3毫米，较萼长3—4倍；种子1粒，熟时几为黑色。花期8—9月，果期9—10月。

产地及分布：常生于树荫和草丛中及山坡、山脚等地。本省皖北地区较为常见。分布于我国北部各省，南延至长江流域和西南各省。日本、朝鲜也有分布。

用途：1. 饲料：茎叶柔软，内含丰富的蛋白质和钙，适口性强，各种家畜都喜欢吃，其利用部分较多，茎叶极少硬化，干饲和青饲都可。本种性耐寒、耐旱、耐瘠土，种子脱落后，翌年能再生，宜作为放牧地之混播植物。

2. 药用：本省广德县民间用全草入药，据说可治头痛眼花。

3. 绿肥：植株的根瘤菌发达，可用作绿肥和改良土壤。

采收：盛花期采收。

化学成分：据分析，鲜草除含有大量水分外，含粗蛋白质7.55%，粗脂肪0.89%，无氮浸出物18.18%，粗纤维7.65%，粗灰分2.97%，磷酸0.33%，钙0.61%；干草含粗蛋白质18.47%，粗脂肪2.18%，无氮浸出物44.42%，粗纤维18.70%，粗灰分7.27%，磷酸0.80%，钙1.48%，其余为水分。

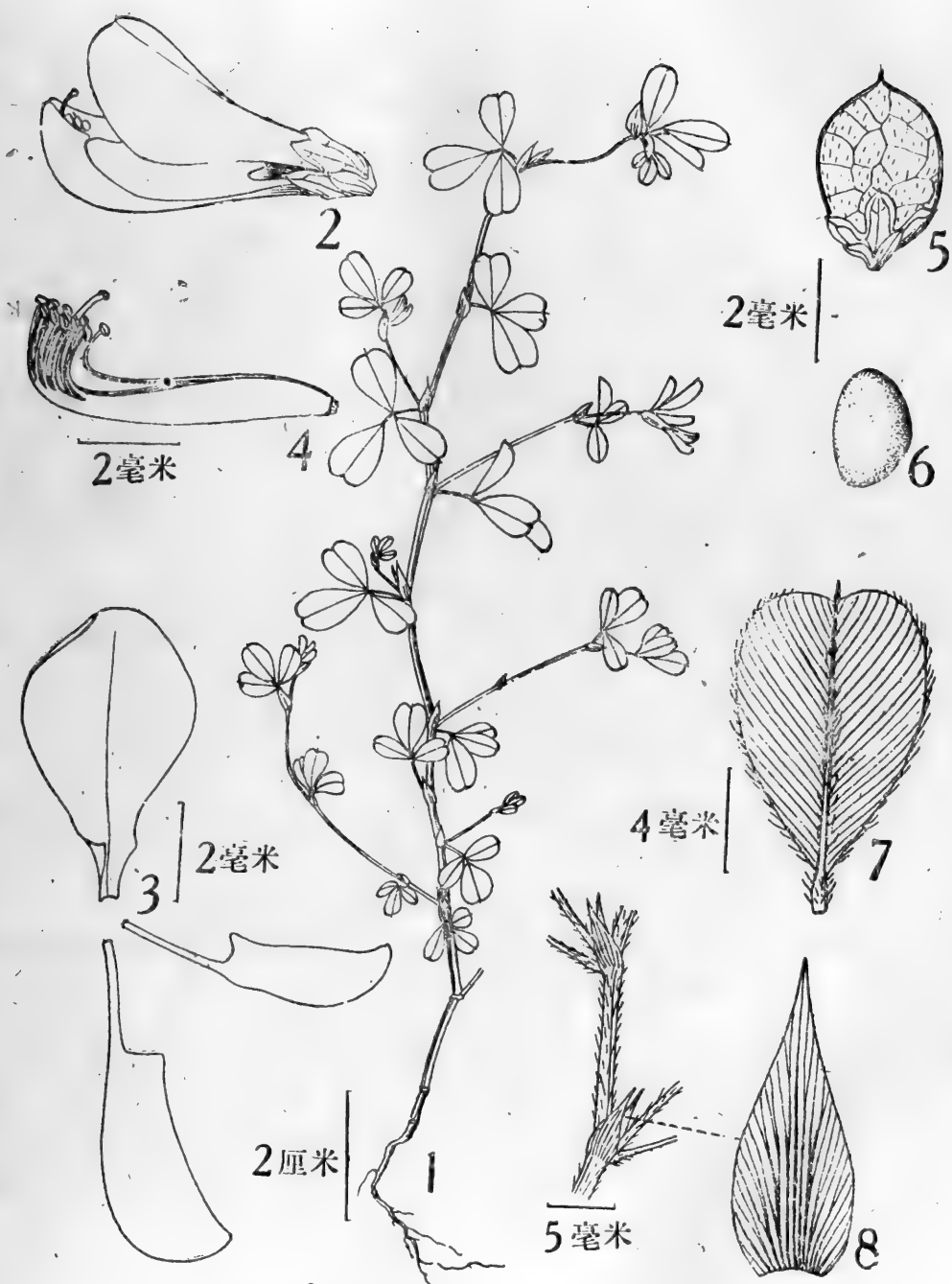


图449 长萼鸡眼草 *Kummerowia stipulacea* Maxim.) Makino

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花冠平展； 4. 雄蕊和雌蕊；
5. 荚果； 6. 种子； 7. 小叶（放大）； 8. 托叶（放大）。

450. 鸡 眼 草

Kummerowia striata (Thunb.) Schindl.

地方名：花生藤（休宁），关门草、斑鳩窩（霍山），斑鳩窩草（金寨）。

形态特征：一年生或多年生直立草本，高8—25厘米；莖和枝具白色、下披长细毛。3出羽状复叶，互生；小叶细小而密生，倒卵形，长5—10毫米，宽3—7毫米，先端圆而稍凹，中脉延伸成小刺尖，沿中脉和边缘有白色柔毛；叶柄长，初为淡绿色，干时为淡褐色；托叶大。花小，1—2朵腋生，花柄无毛；萼下有3个卵披针形的小苞片，另1个生在花柄关节之下；萼深紫色，钟状，5齿裂，长2.5—3毫米，有网纹，革质；花冠粉红或紫红色，较萼长2—3倍。蒴果卵状圆形，较萼稍长或为萼长之1倍；种子黑色，具有不规则的褐色斑点。花期7—9月，果熟期9—10月。

产地及分布：多生于山野草丛中阴湿的地方及水边等处。本省和我国各地均广为分布，尤以南方特多。朝鲜、日本等地也有分布。

用途：1.药用：全草入药，煎服可治痢疾，捣汁和凉水饮可治中暑。

2.饲料：本草宜于放牧，各种家畜都喜食。近来各地都有栽培。

3.蔬菜：全草含有丰富的营养，嫩莖、叶可用沸水烫后炒食。种子可煮食，也可磨面作成饼。

4.绿肥：全草可作绿肥，又可作水土保持植物。

采收及处理：鸡眼草的采制，以盛花时期为宜。种子成熟时采割的草料较早割的含蛋白质多，但可供养料的消化率减低，不如开花盛期采制为宜。如采种，可在种子接近成熟时采割，迟了种子易于脱落。采割后须等莖秆干燥，然后脱粒。

化学成分：鲜草含水分68.72%，粗蛋白质5.57%，粗脂肪1.33%，无氮浸出物13.10%，粗纤维9.54%，粗灰分1.74%；可消化成分：粗蛋白质3.88%，粗脂肪0.57%，无氮浸出物8.61%，粗纤维2.57%，纯蛋白质3.08%；鲜草每100克可食部分中含胡萝卜素12.60毫克、核黄素0.803毫克、维生素C 270毫克。



图450 雞眼草 *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl.

- 1.果枝; 2.花冠平展; 3.雄蕊; 4.雌蕊;
5.花具萼片及小苞片; 6.荚果。

451. 胡 枝 子

Lespedeza bicolor Torcz.

地方名：圆叶胡枝子（歙县）。

形态特征：落叶直立灌木，高达1米；小枝有稜，幼时有短柔毛。3出复叶互生，小叶狭卵形、椭圆形至倒卵形，先端通常为圆钝头，少有微凹或成急尖，稍具短尖，基部渐狭或圆形，表面绿色，背面浅绿，被疏柔毛，后脱落无毛，顶端小叶长1.5—7厘米，宽1—4厘米，两侧小叶较小。总状花序腋生，全部成为顶生圆锥花序状；多而疏花，总花梗长4—15厘米，花柄细弱；小苞片狭卵形，钝头或多少呈急尖，棕色，外被白色疏柔毛；萼长4.5—5毫米，被疏柔毛，4裂，上裂又2浅裂，裂片不过半，其上常无毛；花冠蝶形，紫色，较萼长2.5—3倍，旗瓣通常较龙骨瓣为长，雄蕊10枚，连合为9与1的二体。荚果斜倒卵形，有子房柄及短尖，微被柔毛；种子1粒。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山坡、林缘、路边及灌丛中。产于本省皖南及大别山区等地。分布于我国长江流域的北部各省。苏联西伯利亚地区、朝鲜、日本等地也有分布。

用途：1.纤维：茎皮含纤维，可用作纺织、造纸和制纤维板等原料，也可代麻用。枝条还可直接用于编筐。

2.绿化观赏：植株耐瘠薄干旱，根有固氮菌，能改良土壤，故作为造林用的林下树种。

3.饲料：茎叶为优良的饲料，无论干草或青草各类家畜都爱吃。

4.淀粉：种子含淀粉，可掺在米里煮食。

5.其他：嫩茎叶可代茶。又可供观赏及作绿肥。

采收及处理：秋季落叶期早，利用期较短，每年可收割2—3次。

化学成分：牧草含水分7.85%，灰分5.85—6.35%，蛋白质18.84—20.44%，纤维29.45—31.96%，无氮浸出物32.86—35.66%，脂肪5.15—5.59%。

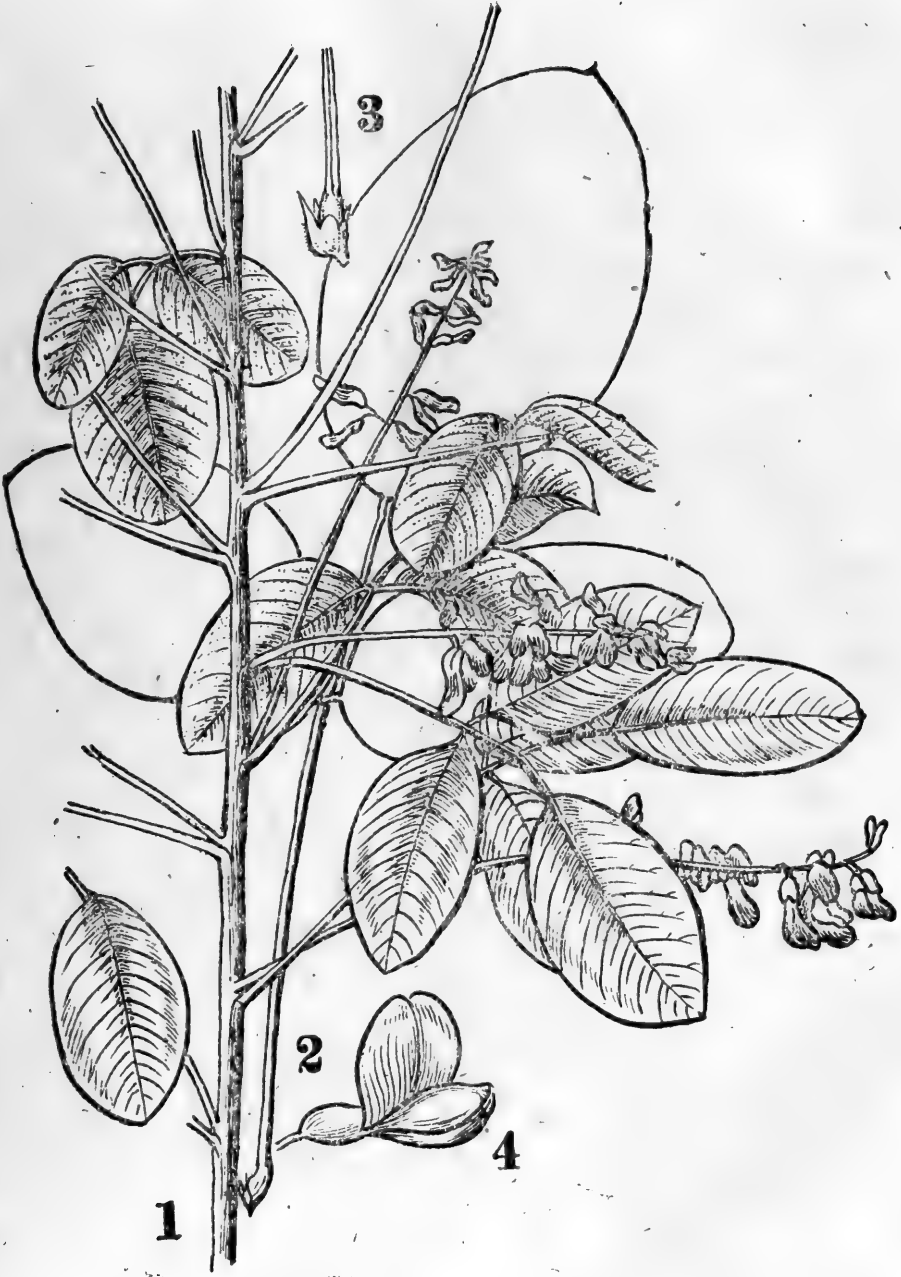


图451 胡枝子 *Lespedeza bicolor* Torcz.
1.花枝; 2.叶; 3.叶柄基部及托叶; 4.花。

452. 綠叶胡枝子

Lespedeza buergeri Miq.

地方名：紫金皮、掐不齐（定远），渣子树（霍山），馬风梢子（青阳）。

形态特征：落叶直立灌木，高1—2米，莖粗壮。3出复叶有长柄；小叶薄，革質或羊皮紙質，橢圓形或倒卵狀橢圓形，頂端小叶长1.8—7厘米，寬1—5厘米，側小叶較小。总狀花序穗狀，腋生，上部为緊密的圓錐花序，被疏毛，花儿无花柄；小苞片卵形，質堅，长为萼的一半，幼时稍有毛，棕色；萼长4毫米，披針形，密被白柔毛，裂片近于等长；花冠淡黃色，干时呈朱砂紅色，旗瓣基部及翼瓣呈紫色，旗瓣短于龙骨瓣。莢果矩形，有网状脈，其下部及果梗具密絨毛。花期7—8月，果期9月。

产地及分布：生于山野間。产于本省歙县、青阳、霍山、太平等地。分布于我国江苏、浙江、江西、湖北、四川等省。日本亦产之。

- **用途：**1.纖維：莖皮含纖維，可作造紙原料。
- **2.飼料：**叶可作飼料，子实可作精飼料。
- **3.綠化觀賞：**可栽培于庭园供觀賞。
- **4.其他：**本省九华山民間常取其叶作染料用。

采收：秋季采收。

化学成分：鮮叶含水分 70.43%，粗蛋白質 4.91%，粗脂肪 1.17%，无氮浸出物 13.90%，粗纖維8.22%，粗灰分1.37%；其中可消化成分：粗蛋白質 2.23%，粗脂肪 0.40%，无氮浸出物8.94%，粗纖維4.29%，純蛋白質1.79%。



图452 綠叶胡枝子 *Lespedeza buergeri* Miq.

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.剖去花冠示雄蕊； 5.荚果。

453. 截叶鉄扫帚

Lespedeza cuneata (Dum. Cours.) G. Don

地方名：鉄扫帚（全椒、宿县），收工草（霍山、青阳），柳蒿条子、糯米条（泗县），蚂蚱审（宿县），关门草（霍山），米蒿（嘉山）。

形态特征：落叶直立小灌木，高达1米；有坚韧而细长的分枝。3出复叶，近无柄；小叶革质，线状楔形，长0.5—1.5厘米，宽2—4毫米，先端钝或稍有微缺，具短尖，表面无毛，有时被短伏柔毛，背面被短毛成条，或密被白色长柔毛，边缘几为直的，少有稍凸的。花腋出，单生，有时2—4朵花簇生，常近于繖形，几无总花梗；花柄短，长1.5—3毫米，被短伏柔毛；小苞片卵形，渐尖，较萼筒短或稍长；萼长4—6毫米，深5裂，裂片线状披针形，被柔毛；花冠黄色，有紫斑。荚果细小，斜卵形，稍超出萼，几无毛，有时密被绢毛。花期6—9月，果熟期10月。

产地及分布：多生长于干燥的山坡或疏散的灌木林中。产于本省各地。分布于我国西南部及山东、河南、陕西，南延至广东、云南等地。日本也有分布。

用途：1.饲料：嫩茎叶为优良的饲料，适口性强，各种牲畜均喜食。

2.绿肥：植株枝叶茂密，根系发达，可保持水土，并含根瘤，能提高土壤肥力。

3.蔬菜：嫩叶供蔬菜用。枝叶还可做扫帚。

采收及处理：若用以制干草，一般在长到25—40厘米高时采割为宜，过迟就会变得粗老。每年可采割2—3次。放牧以幼嫩时为宜。

化学成分：青草（二回刈）含水67.49%，粗蛋白质7.06%，粗脂肪1.46%，无氮浸出物13.77%，粗纤维7.55%，粗灰分2.66%。

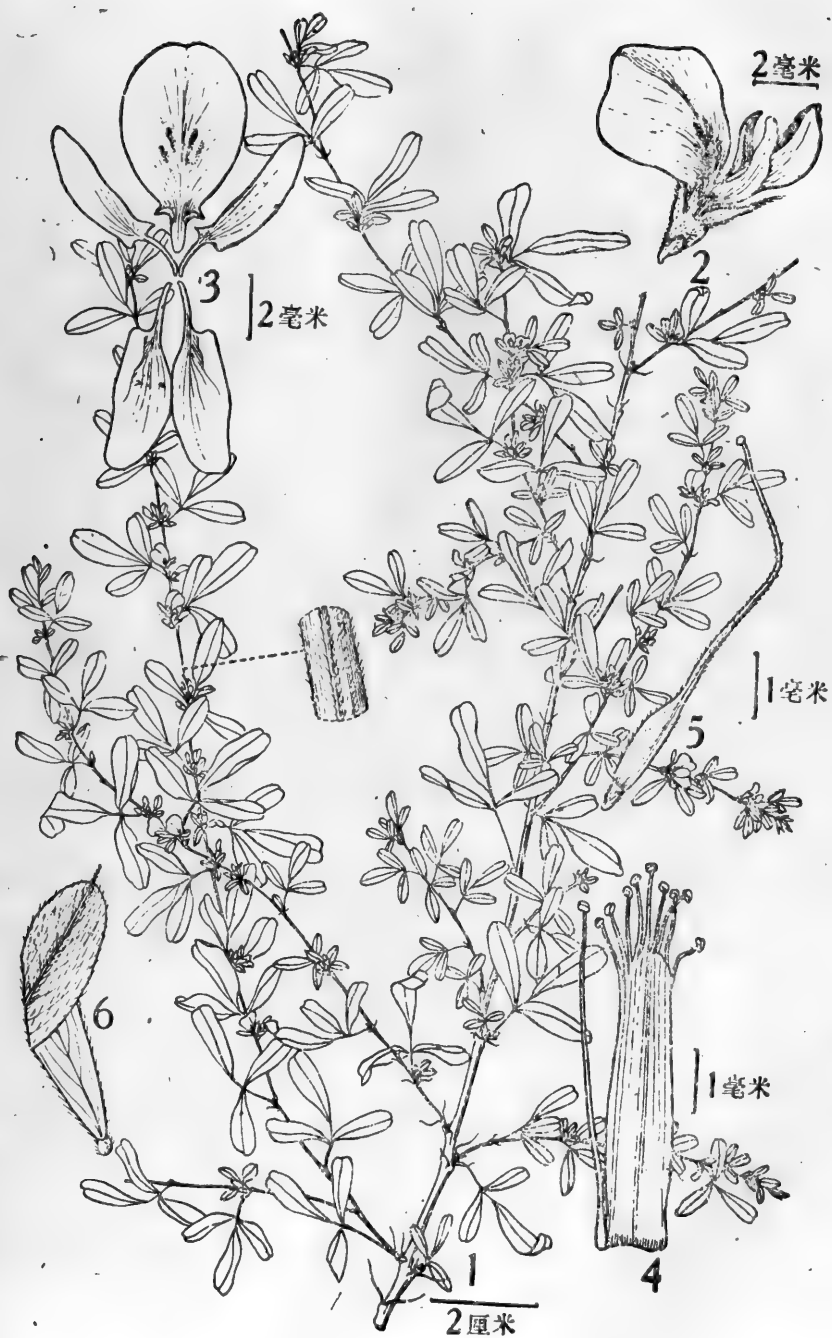


图453 截叶紫扫帚 *Lespedeza cuneata* (Dum. Cours.) G. Don
 1.花枝; 2.花; 3.花冠平展; 4.雄蕊; 5.雌蕊; 6.小叶(放大)。

454. 达烏尔胡枝子

Lespedeza davurica (Laxm.) Schindl.

地方名：鷄柳条（青阳），大斑鳩菜（定远），黄泥巴（金寨）。

形态特征：落叶直立小灌木，高达60厘米，全体被有白絨毛。小叶近革質，橢圓形至狹橢圓形，长2—3厘米，寬0.7—1厘米，側生小叶較小，先端鈍，有短尖，表面具稀疏毛，背面紧密貼生白毛。总狀花序腋生，較叶为短；小苞片綫形，长为萼的一半；萼5深裂，萼齿长毛状，长与花冠相等；花冠白色或帶黃色；无瓣花腋生于枝条下部，束状，无花柄。荚果近于心形。花期6—8月，果熟期8—10月。

产地及分布：多生于向阳山坡杂草丛中，性耐干燥、瘠薄。产于本省定远、金寨、滁县、霍山、青阳、涇县等地。分布于我国东北、内蒙、华北、西北、华中至西南等地。原产苏联外貝加尔地区，朝鮮、日本也有分布。

用途：1. 飼料：嫩莖及叶均为优良的飼料，鮮喂或干喂均好，适口性很高，牛馬羊都喜食。

2. 綠肥：全株为优良的綠肥植物。

采收及处理：本种在开花时，莖即漸硬和木質化，若过分干燥，叶多脫落，故以在开花前采制为宜。

化学成分：本草的营养成分极佳，富有鈣素及維生素。鮮草含粗蛋白質6.96%，粗脂肪1.02%，无氮浸出物17.61%，粗纖維5.99%，粗灰分1.89%，磷酸0.14%，鈣0.42%，維生素C及还原物質若干，其余为水分。

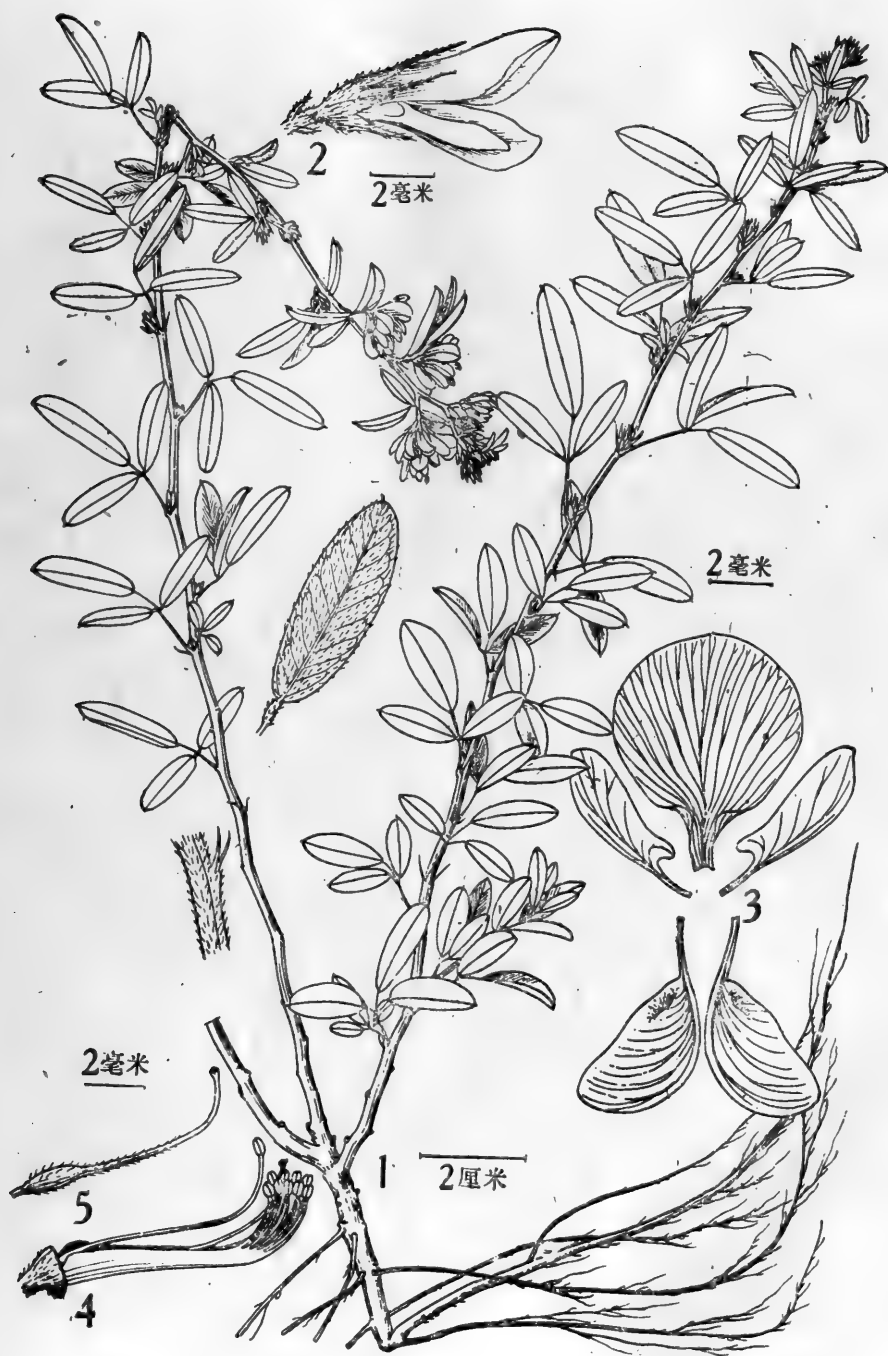


图454 达乌尔胡枝子 *Lespedeza davurica* (Laxm.) Schindl.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 花冠平展; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。

455. 多花胡枝子

Lespedeza floribunda Bunge

地方名：斑鳩菜、野兰枝（淮南），鉄刷子（宿县、濉溪），毛茶（定远），山卡不齐（泗县）。

形态特征：落叶小灌木，高30—100厘米。莖常近基部分枝；枝条細长柔弱，先端下垂，具条纹，稍被白柔毛。3出复叶；小叶小而薄，紙質，倒卵形或狭长倒卵形，长0.6—2.5厘米，寬0.3—1.6厘米，先端截形，微缺具尖刺，初时多毛，尤以背面密被白色絨毛。总状花序腋生，小苞片卵形，急尖；萼深5裂，狭披針形，漸尖，被柔毛；花冠粉紅色或紫色，旗瓣短于龙骨瓣；无瓣花腋生，无花柄。荚果卵形，被絹毛。花期6—9月，果期9—10月。

产地及分布：多生于向阳的山坡路旁灌丛中，性耐干燥和瘠薄。产于本省皖南和皖西山区。分布于我国东北部，南延至西南各省。

用途：1.飼料：嫩莖及叶作飼料，小家畜多喜食。

2.綠肥：植株为优良的綠肥植物之一，又能改良土壤和保持水土。

3.綠化观赏：花多而美丽，可作观赏植物。

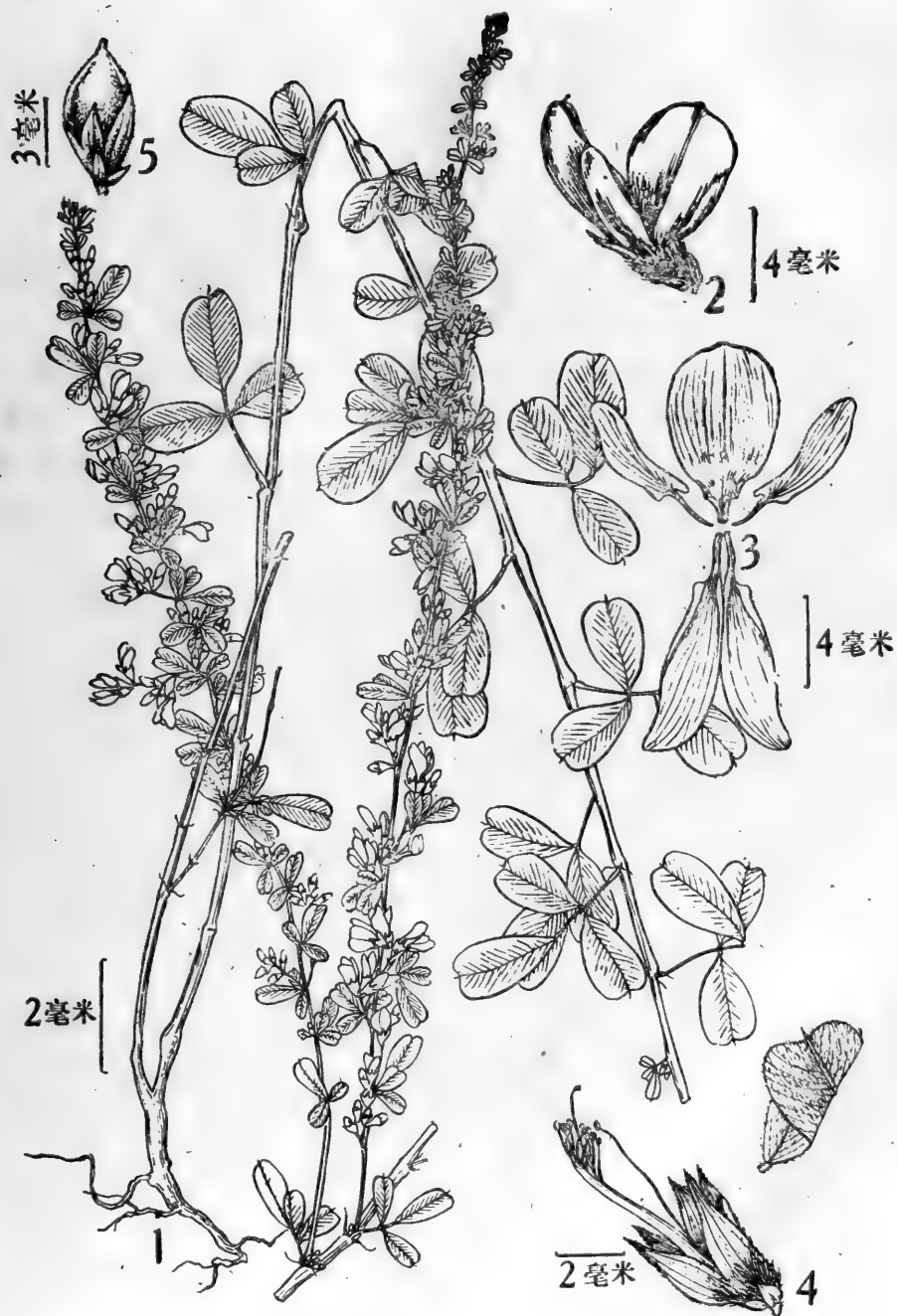


图455 多花胡枝子 *Lespedeza floribunda* Bunge
1. 植物全形; 2. 花; 3. 花冠平展; 4. 雄蕊和雌蕊; 5. 荚果。

456. 美丽胡枝子

地方名：鷄插条、馬楓梢子（青阳）、圓叶馬董梢（金寨）。

形态特征：落叶直立灌木，高达2米。枝条有凹沟，幼时密被短柔毛。3出复叶；小叶卵形至卵状椭圆形或长椭圆状披针形，长1.5—9厘米，宽1—5厘米，先端尖或钝，表面綠色，常无毛，少有被疏毛，背面灰色，很少在幼时被黃綠色长柔毛；側生小叶近无柄，稍小。总状花序腋生，长6—15厘米，单生或聚于枝条先端成圓錐状；花柄被濃柔毛，小苞片被长柔毛；萼鐘状，萼裂过半，萼齿披针形；花冠紫色或白色，长约1厘米，龙骨瓣于花盛开时較旗瓣长或近等长。荚果几近披针形或倒卵形，稍偏斜，密被锈色毛，毛下网状。花期7—9月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于曠地杂草丛中或向阳山坡。本省各地普遍生长。分布于我国北方，南至广东和西南各省。

用途：1.綠化观赏：花美丽，可作观赏植物。

2.飼料：嫩莖及叶可作飼料。

3.其他：植株为重要的綠肥植物，又可作紅壤地区水土保持植物，或作茶树等的遮蔭植物。

采收：本植物生长迅速，每年可采制2—3次。

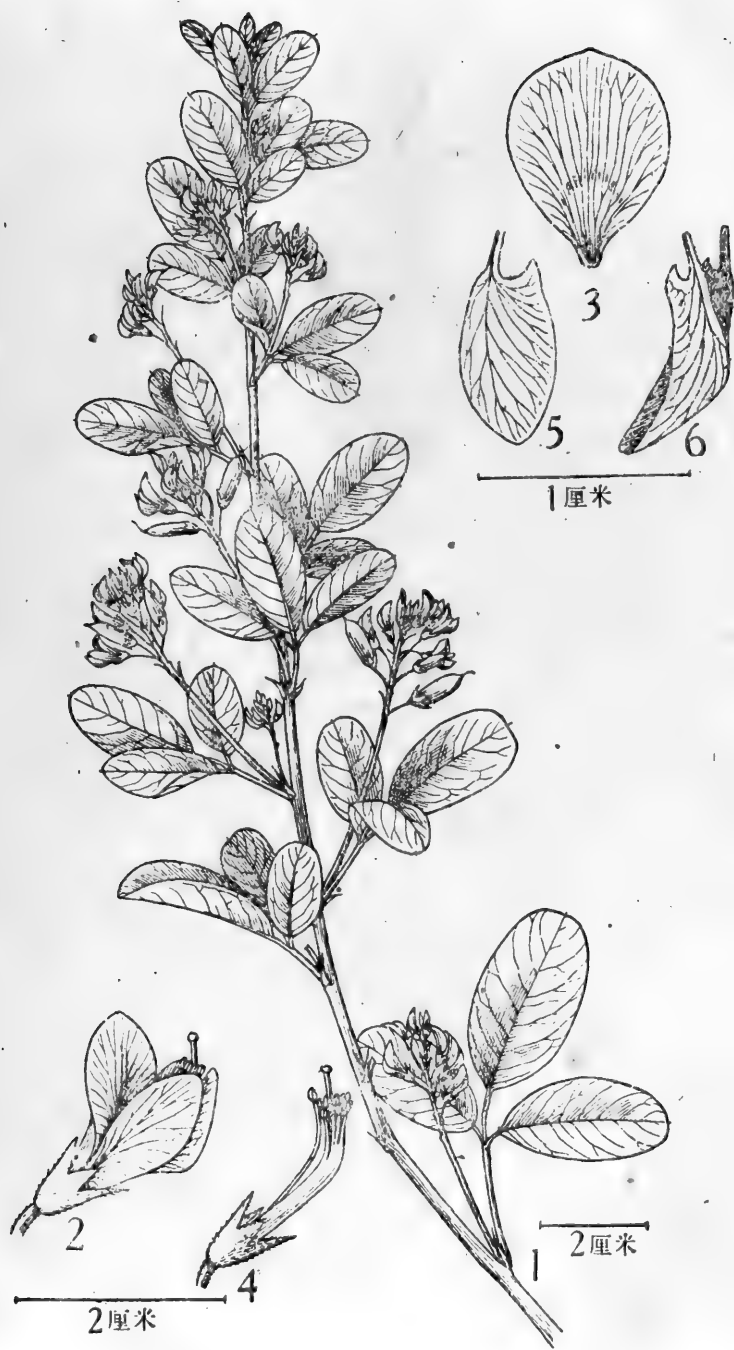


图456 美丽胡枝子

1.花枝; 2.花; 3.旗瓣; 4.雄蕊和雌蕊; 5.翼瓣; 6.龙骨瓣。

457. 鐵 馬 鞭

Lespedeza pilosa Sieb. et Zucc.

地方名：野黃豆（青陽）。

形态特征：落叶小灌木，高60—80厘米。枝条細长，分枝不多，平臥，植株被棕黃至黃色长硬毛。3出复叶；小叶广卵形或倒卵圓形，頂端小叶长1—2厘米，寬0.8—1.2厘米，先端圓或截形，有短尖；小叶柄很短。腋生总状花序，有花3—5朵，总花梗及花柄极短，呈簇状；小苞片披針形；萼深5裂，裂片披針形，漸尖；花冠黃白色，旗瓣有紫斑；无瓣花腋生或簇生。荚果矩状卵形，頂端尖。花期6—9月，果熟期9—10月。

产地及分布：野生山坡上。产于本省各地。分布于我国江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川等省。原产日本，朝鮮亦有分布。

用途：1. 土农药：莖叶的浸出液可以防治蚜虫，效果达60—80%。

2. 綠化观赏：植株生活力强，分布广，可作綠化和保持水土用树种。

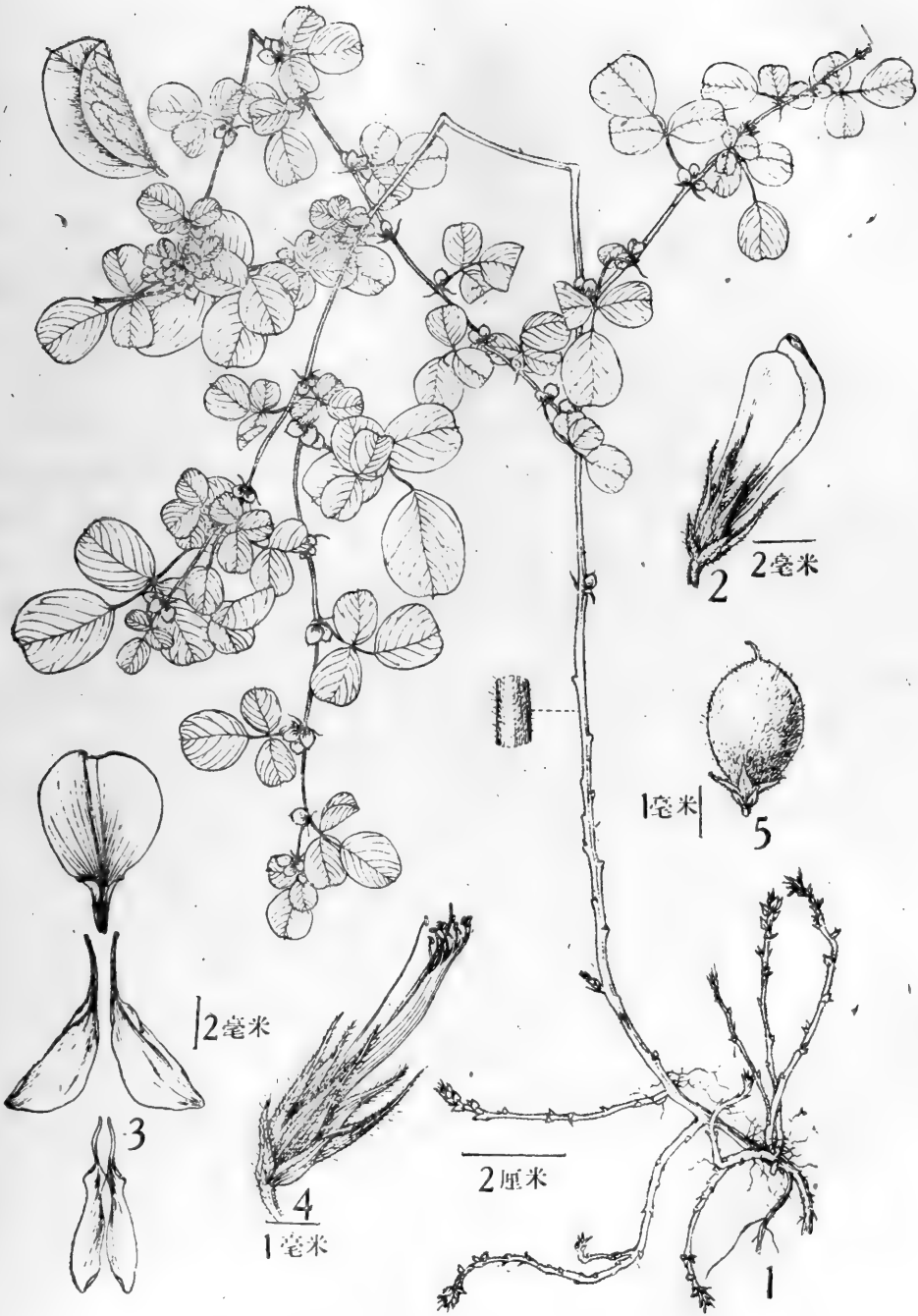


图457 鉄馬鞭 *Lespedeza pilosa* Sieb. et Zucc.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 花冠平展; 4. 雄蕊和雌蕊; 5. 荚果。

458. 山 豆 花

Lespedeza tomentosa (Thunb.) Sieb.

地方名：毛胡枝子（太平、岳西），白胡枝子（全椒），小毛香（肖县），大毛尖（濉溪），毛茶（嘉山），棉花稈（涇县），山豆子（天长），山花生（灵璧），貓儿茶、猪耳花（鳳阳），野紫花生子（霍山）。

形态特征：落叶灌木，高达1.6米，小枝被褐黄色绒毛。3出复叶；小叶革质，卵圆状矩形，长4—6厘米，宽1.5—3厘米，两端钝，先端微缺，基部圆形，边缘反卷，被绒毛，表面几无毛，背面网脉隆起。总状花序腋生，穗状，较叶为长，在顶端聚成圆锥状，总花梗粗壮，有时很短，花柄短；小苞片线形或卵圆状线形；萼5深裂，密被棕色或白色绒毛，裂片披针形，先端钻状渐尖而锐利，具显著的脉纹；花冠黄白色，旗瓣与龙骨瓣等长或较龙骨瓣长；无瓣花腋生，无花柄，成簇聚的头状花序。荚果圆倒卵形。花期7—9月，果期9—10月。

产地及分布：生于山野间。产于本省休宁、定远、鳳阳等地。分布于我国东北诸省，南延至华东及西南各省。苏联远东烏苏里地区和朝鮮、日本也有分布。

用途：茎叶用作騾馬飼料。叶晒干后可泡茶。全株还可作绿肥，并能保持水土。据試驗：本品栽培可获高产。

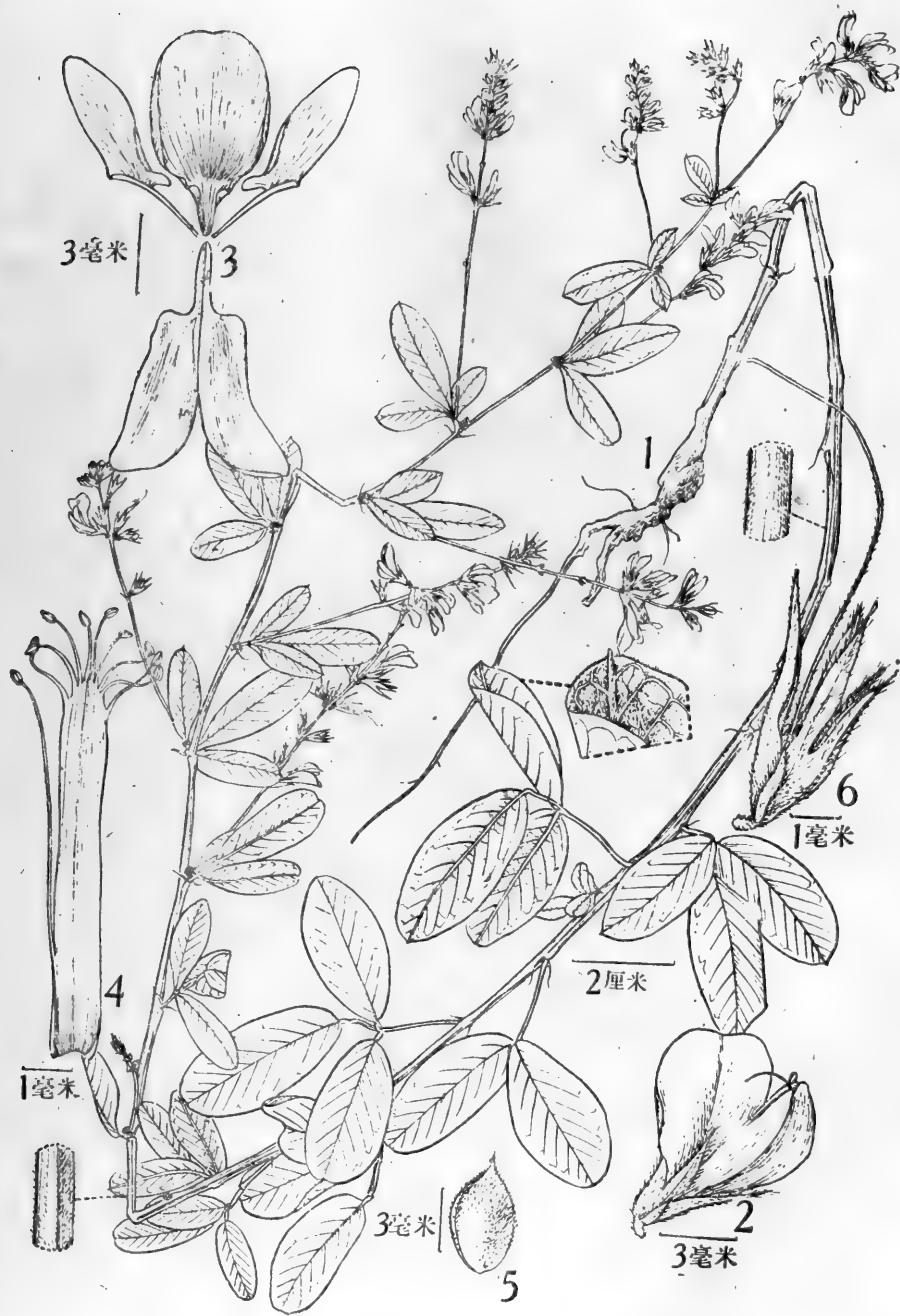


图458 山豆花 *Lespedeza tomentosa* (Thunb.) Sieb.
1. 植物全形； 2. 花； 3. 花冠平展； 4. 雄蕊； 5. 荚果。

459. 細梗胡枝子

Lespedeza virgata (Thunb.) DC.

地方名：鉄扫棵子（宿县），地葵（滁县），收工菜（青阳），关门草（霍山）。

形态特征：落叶小灌木，高80—100厘米。枝条四散，小枝纖弱有条紋，被有絨毛。

3出复叶；小叶紙質，卵形或卵状长圓形，长1—1.5厘米，寬7—9毫米，先端鈍，具尖刺，基部圓形，邊緣微卷，表面初有毛，后脫落无毛，背面有伏貼白毛。总状花序腋生，疏花，总花梗細长超出叶甚多；花柄短，两两对生；小苞片小，橢圓形；花萼深裂，被柔毛；花冠黃白色，旗瓣基部有紫斑。无瓣花簇生于叶腋，无花柄。荚果圓形，长常不超出萼片。花期7—9月，果期9—10月。

产地及分布：生于山坡岩縫和丛林中。产于本省各地。我国南部和中部各省多有分布，华北較少。日本及朝鮮也有分布。

用途：枝叶可作飼料。

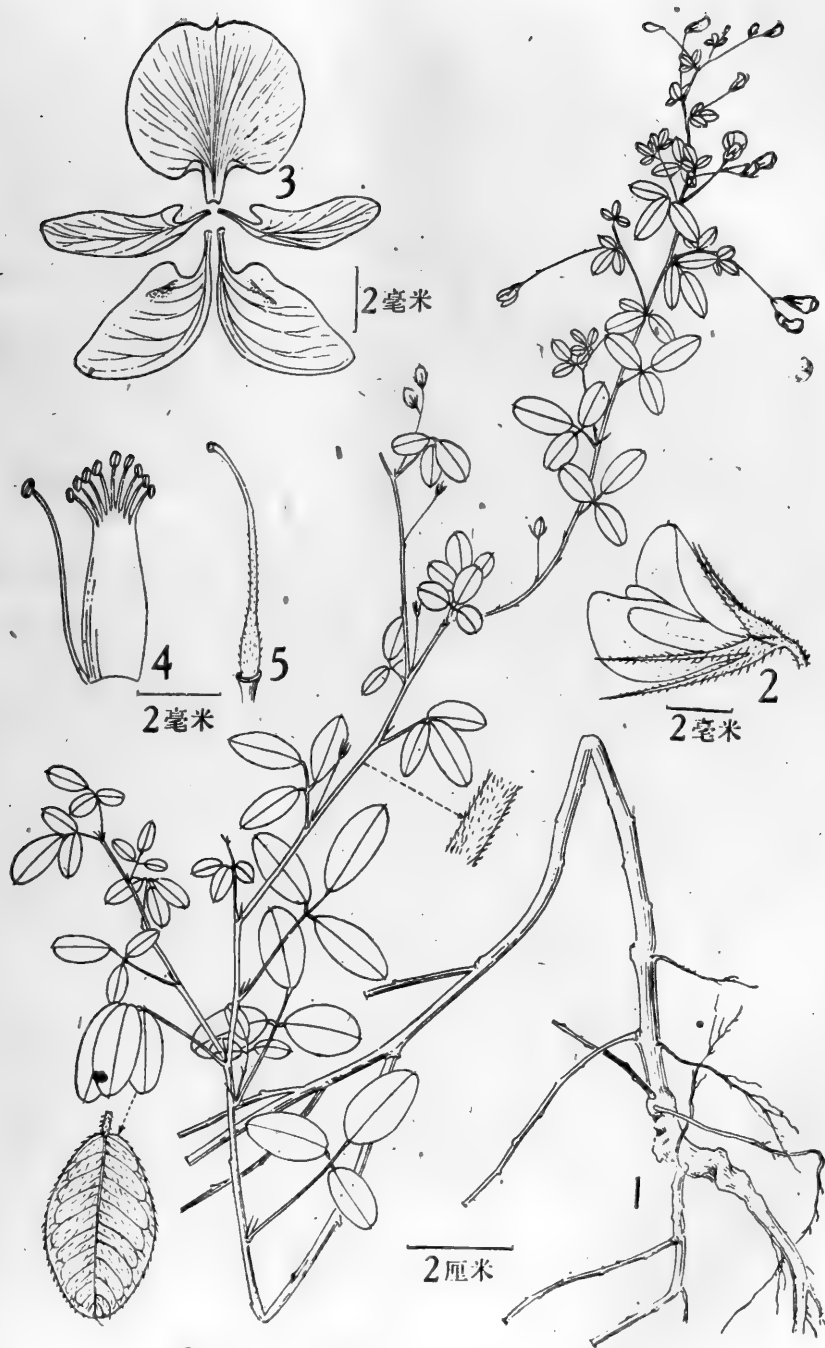


图459 細梗胡枝子: *Lespedeza virgata* (Thunb.) DC.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 花冠平展; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。

460. 金 花 菜

Medicago hispida Gaertn.

地方名：地儿子（滁县），金花菜（蕪湖）。

形态特征：一年生或二年生草本，高30—90厘米。莖匍匐或稍直立，无毛或有毛。

3出复叶，小叶闊倒卵形或倒心脏形，长1—2厘米，寬0.5—1.5厘米，先端微圆或凹入，基部楔形，上部有鋸齿；托叶貼生叶柄基部，有細裂鋸齿。花由叶腋伸出长梗，上部为头状花序，有花1—8朵；萼齿披針形；花冠黃色，蝶形；雄蕊10枚。荚果螺旋形，无深沟，边上有緣毛，有突起疏刺；种子甚小，3—7粒，腎形，黃褐色。花期4—5月。

产地及分布：生长于空曠地区或田間，性喜排水良好的土壤，能耐寒而不耐湿，故宜栽培于旱地。为本省和我国各地很普通的野生或栽培植物。欧洲和亚洲其他地区也有分布。

用途：1.綠肥：本种为优良的栽培綠肥植物；估計每种植1亩金花菜，以平均含氮素10公斤計算，即等于施用150公斤大豆餅或200公斤菜子餅的肥力。

2.蔬菜：嫩莖叶可作蔬菜。

3.飼料：莖叶含有丰富养分，为优良飼料，家畜均喜吃。

4.其他：可作桑园、茶园和果园的間作植物，除能增加肥力外，对杂草的抑止效果也很大。

采收及处理：如用作綠肥，宜在盛花期（4月）收割，压青或直接翻埋入土中。过早，植物含氮总量低，过迟則莖秆已木質化，含氮量虽高而不易腐烂。采种子一般在6月中旬，荚果40—50%变黑褐色时开始收割，过熟种子容易脫落。

化学成分：据分析，每100克莖叶的营养成分为：胡蘿卜素6.3—8.1毫克，硫胺素0.19—0.27毫克，核黃素0.34—0.63毫克，尼克酸1.5—2.2毫克，抗坏血酸96—274毫克，蛋白質9.4克，脂肪0.8克，醣8克，粗纖維2.8克，无机盐2.2克，鈣230毫克，磷91毫克，鉄8.5毫克。

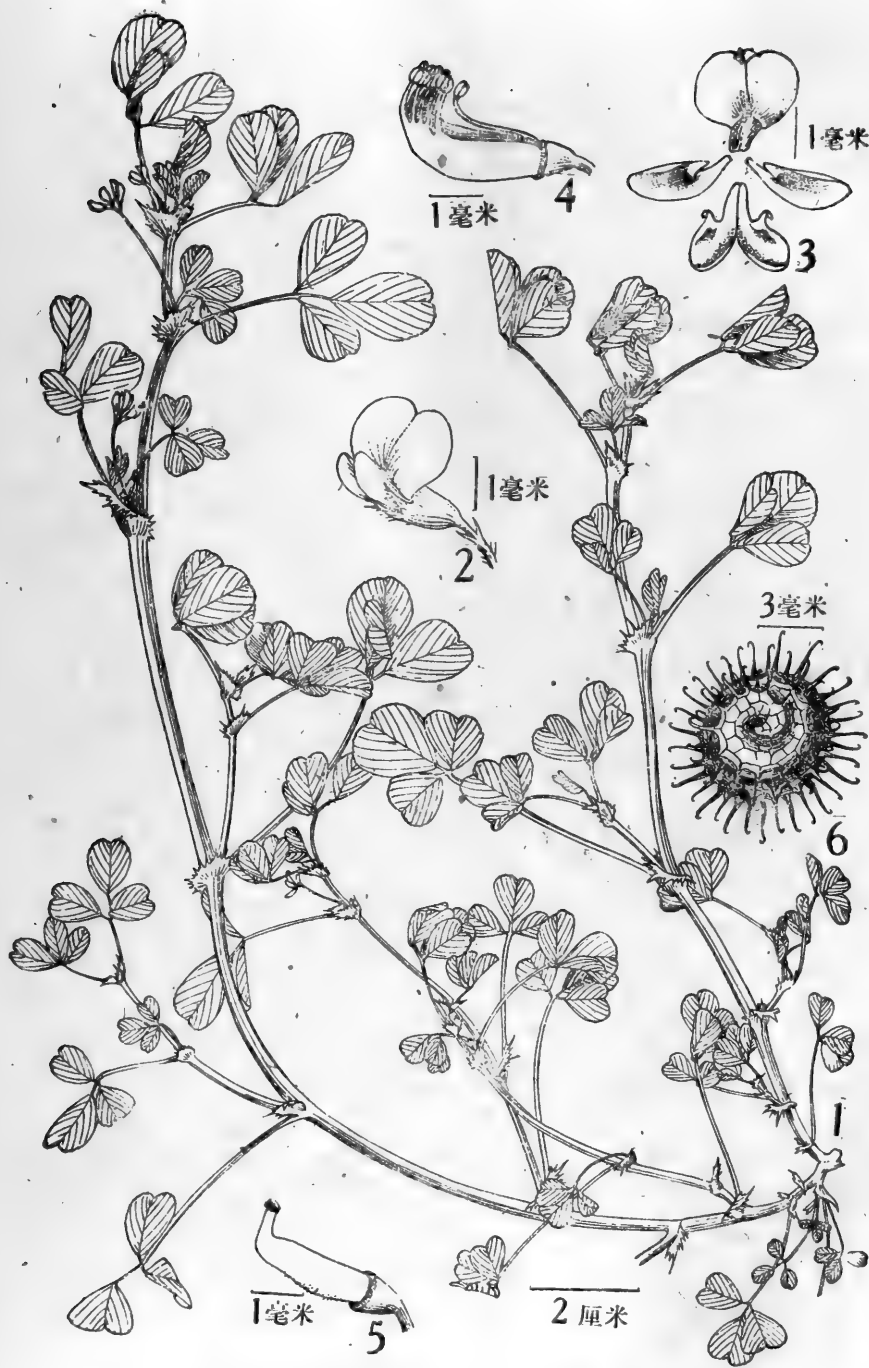


图460 金花菜 *Medicago hispida* Gaertn.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花冠平展； 4. 雄蕊；
5. 雌蕊； 6. 荚果。

461. 天 藍

Medicago lupulina L.

地方名：花生草（歙县），地儿子（滁县）。

形态特征：一年生或二年生草本，高30—60厘米；茎伏卧或斜向上，有毛或无毛。3出复叶；小叶倒卵形、圆形，或广椭圆形，长0.5—2厘米，宽0.2—1.5厘米，先端圆，有时微凹，基部略为楔形，上部边缘具细锯齿，两面有软毛；小叶柄短；托叶大，半卵形，先端尖，全缘。花10—15朵，密集于花梗上部成头状或短总状花序，腋生；花序梗长1—3厘米，具腺毛；萼筒极短；花冠黄色，稍露出于萼筒外。荚果弯曲，略呈肾形，无刺，成熟后黑色，有缢纹，无毛或稍有细绒毛；种子甚小，1粒，黄褐色。花期5—6月。

产地及分布：生于空旷地旁和田间，适应于干燥的环境，也耐一定湿度，抗寒力强，抗热力差。产于本省各地。为我国很普通的一种植物。亚洲和欧洲等地也有生长。

用途：1. 饲料：植株发芽期早，生育期长，可作早春的青饲料，家畜均喜食，尤以羊最喜食。用以作牧草，能耐践踏，若与禾本科牧草混播，能增加家畜的适口性。

2. 绿肥：为重要的栽培绿肥植物。

化学成分：鲜草的总干物质22.7%，可消化蛋白质3.3%，总的可消化养分13.2%，含氮量0.72%，营养比率1：30。

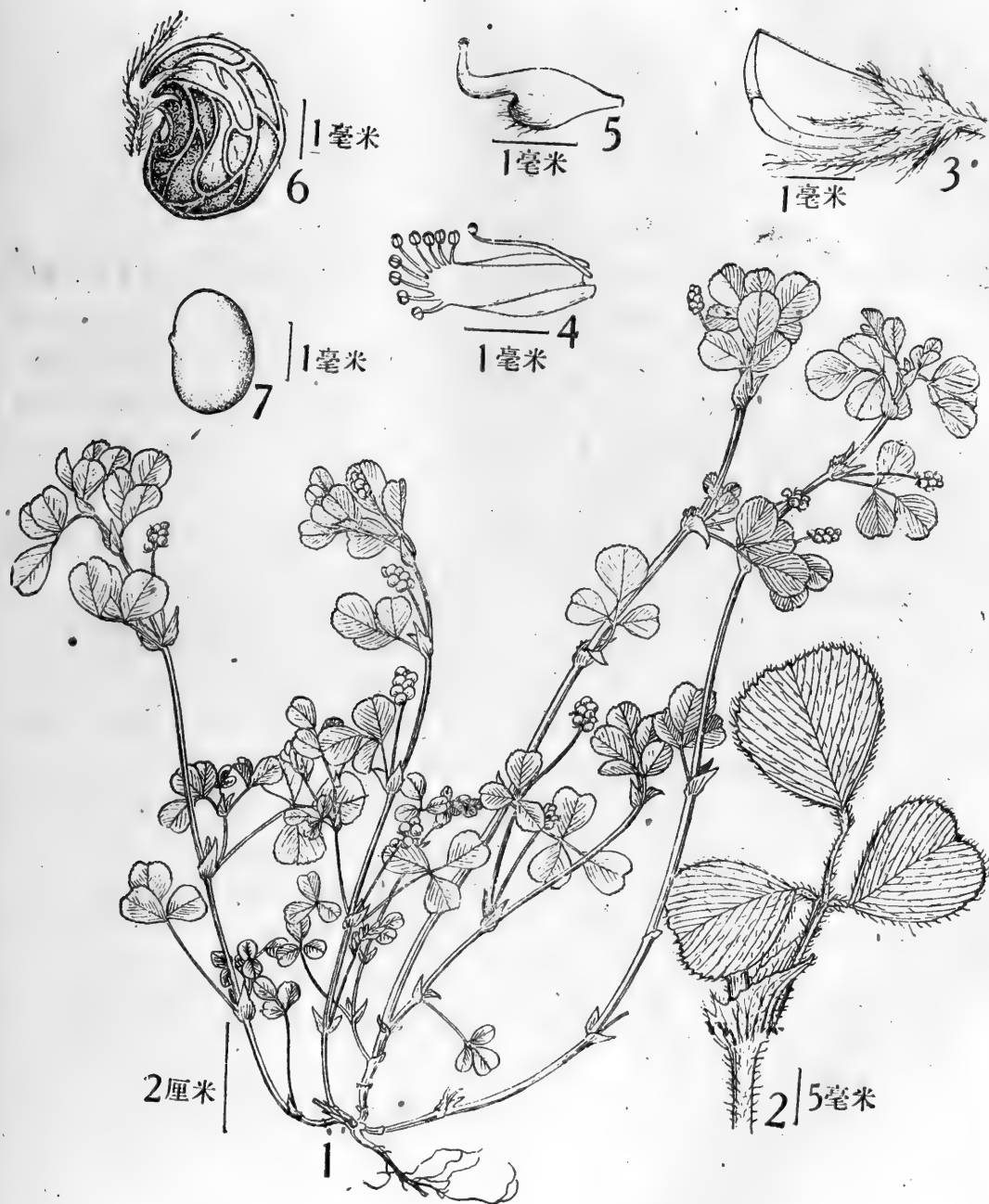


图461 天藍 *Medicago lupulina* L.

1. 植物全形； 2. 叶（放大）； 3. 花； 4. 雄蕊；
5. 雌蕊； 6. 果实； 7. 种子。

462. 苜 蓿

Medicago sativa L.

地方名：小苜蓿（定远），金花菜（嘉山）。

形态特征：多年生宿根性草本，高30—100厘米。主根很长，达2—5米，有蔓莖或无。莖直立或匍匐，光滑，基部多分枝，根莖亦很发达。3出复叶；小叶倒卵状长圆形，长0.7—2.5厘米，宽0.3—0.8厘米，先端有中脉突出的短尖，仅上部尖端有锯齿；叶柄长而平滑；托叶很大，披针形，全缘。花8—25朵成簇状的总状花序，腋生，花紫色，有短柄。荚果螺旋形，黑褐色，不开裂，稍有毛，无刺，先端有尖嘴；种子1—8粒，很小，肾形，黄褐色。花期5—6月。

产地及分布：为栽培牧草，各种土壤均能生长，但以富于石灰质和排水良好的沙质土壤最为适宜；在各种牧草中，以本种生长最盛，其适应性强。我国已普遍栽培。

用途：1. 饲料：莖叶可供放牧、青饲和调制干草粉等用，各种家畜都喜食，但需注意不宜使家畜食得过多，否则会发生气胀病。

2. 绿肥：莖叶含丰富养分，根有根瘤菌，能利用空气中的氮素，增加土壤肥力和土壤的团粒结构，是一种良好的绿肥植物。

3. 其他：苜蓿的莖叶茂盛，复盖地面，能保护土壤不受雨水侵蚀，并有防风沙、固堤和防旱的作用。同时又是很好的蜜源植物。

采收及处理：青饲在孕蕾时开始收割。制干草宜在初花时收割，每年可割3—4次，割时留茬1寸左右。鲜草每亩产量2500—3500公斤，最高达1万公斤。

化学成分：鲜草含水分74.7%，粗蛋白质4.5%，脂肪1%，纤维7%，无氮浸出物10.4%，灰分2.4%；干草含水分8.6%，粗蛋白质14.9%，脂肪2.3%，纤维28.3%，无氮浸出物37.3%，灰分8.6%。

加工方法：青贮苜蓿时，应和玉米或野草混合制作，混合比例约为玉米3分，苜蓿1分。



图462 苜蓿 *Medicago sativa* L.

1.花枝； 2.花； 3.花冠平展； 4.雄蕊和雌蕊； 5.荚果。

463. 印度草木樨

Melilotus indicus (L.) All.

地方名：野花生（青阳），肥草、肥田草（滁县）。

形态特征：二年生草本，高10—50厘米。茎细长，直立，无毛。3出复叶；小叶倒狭椭圆形至狭长圆形，长1.5—3厘米，先端截形或微凹，边缘上半部有细齿，少有全缘的；托叶线形，渐尖。总状花序腋生，长5—10厘米；萼钟形，有长尖2齿；花冠黄色，长2—3毫米，蝶形，旗瓣长于翼瓣；雄蕊10枚，连合成9与1的二体。荚果小，长2—2.5毫米，近圆形，果皮网纹凸出；通常有1粒种子，肾形。花期6月。

产地及分布：生于山野间或荒地上。产于本省滁县、青阳等地。分布于我国山东、福建、云南、台湾等省。欧洲和亚洲等地也有分布。

用途：1.纤维：茎皮纤维良好，颜色白，质地较软，可作人造棉。

2.饲料：全草可作饲料，又可作绿肥。



图463 印度草木樨 *Melilotus indicus* (L.) All.

- 1.花枝; 2.花; 3.花萼和花冠平展; 4.雄蕊;
5.雌蕊; 6.荚果; 7.种子。

464. 草 木 樺

Melilotus suaveolens Ledeb.

地方名：黃花草、木樺（太平），苜蓿（肖县），苜蓿草（濉溪），小苜蓿（宿县），草苜蓿（全椒），野苜蓿（灵璧），小叶苦参（貴池），寒精草（定远）。

形态特征：多年生草本，高60—90厘米。莖直立，多分枝。3出复叶；小叶长椭圆形至倒披针形，长1—3厘米，寬0.6—1.5厘米，先端鈍圓，基部楔形，邊緣有小鋸齒，叶脈伸至齒緣，鮮綠色；柄长1—2厘米；托叶綫形。总状花序腋生，长达20厘米；花小，黃色，着生很密，花柄甚短；萼短，鐘状，有5齿裂；旗瓣长椭圆形，长于翼瓣，翼瓣鈍尖。荚果倒卵形，褐色，下垂，无毛，有网紋；种子1粒。花期6月。

产地及分布：性喜生于較低湿的地方，耐旱性和抗寒性都很强。产于本省各地。分布于我国北方各省，南延至华东各省。

用途：1.纖維：莖皮纖維堅牢，可制繩子，并可制人造棉。

2.飼料：全草含有丰富的蛋白質，幼嫩时各种牲畜都喜食。鮮草家畜吃了易上膘；干草用作菜牛和乳牛的营养飼料，能增加牛膘和产乳量。

3.綠化觀賞：本种还可作荒山造林的先鋒植物及保持水土、改良土壤的植物。莖叶为很好的綠肥。

4.其他：草木樺花多，有蜜腺，花期可連續50多天，有利于增加蜂蜜产量。

采收及处理：在成熟前收割。本草成熟时，叶少，莖老，家畜吃多了易引起出血、敗血症和臌脹症，故宜早割。

化学成分：全草含有芳香油，油的主要成分为香豆素；此外，并含水分9.25%，灰分9%，粗蛋白25.375%，无氮浸出物33.375%，粗纖維17.9%。

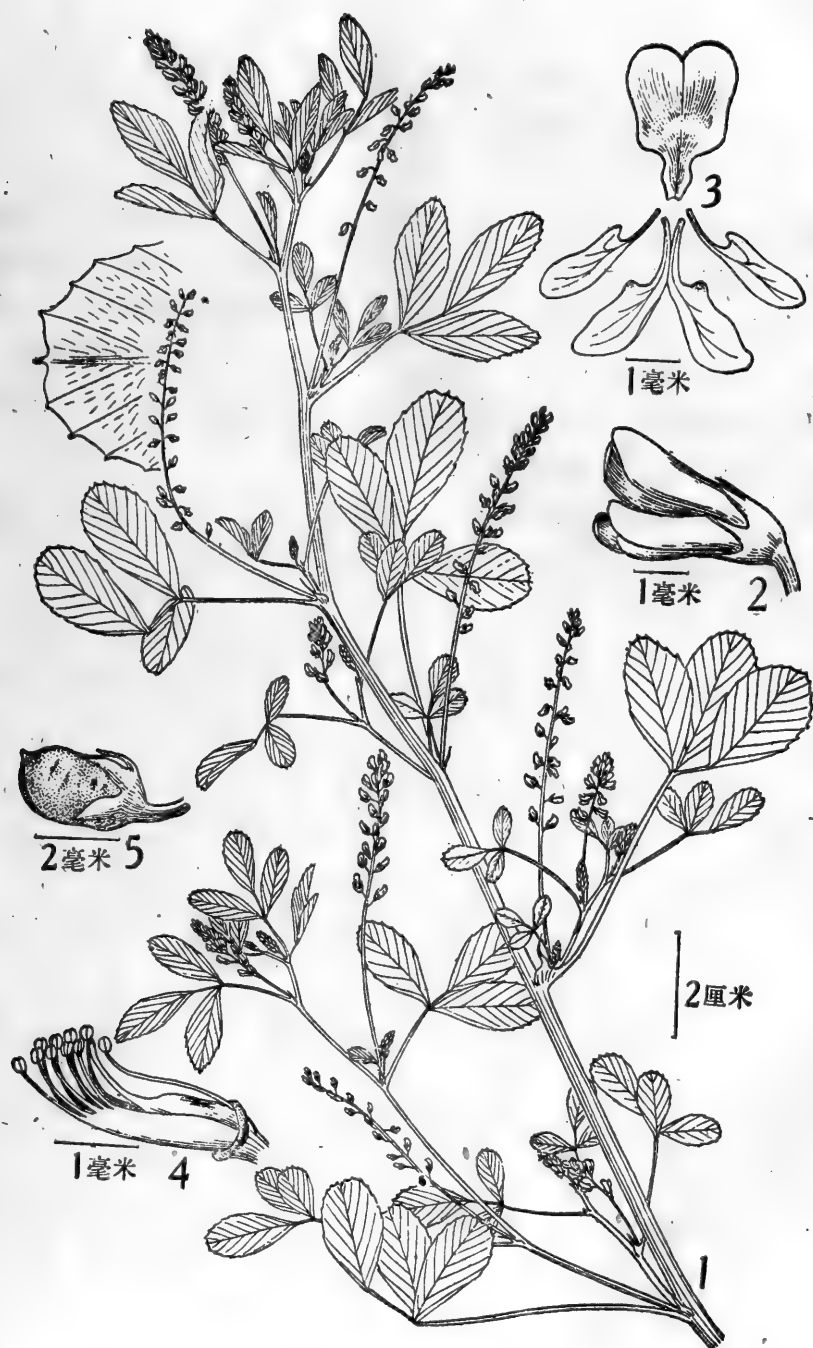


图464 草木樨 *Melilotus suaveolens* Ledeb.

1.花枝; 2.花; 3.花冠平展; 4.雄蕊和雌蕊; 5.荚果。

465. 密花崖豆藤

Millettia congestiflora T. C. Chen

形态特征：攀援灌木。奇数羽状复叶，互生，长15—30厘米；小叶5片，椭圆形至阔卵形，长11—13厘米，先端渐尖，基部圆形，全缘，顶端小叶最大，愈近茎部愈小，表面绿色，背面淡绿，两面被有微细柔毛；有小托叶。花为顶生之圆锥花序，长14—16厘米，阔10—11厘米；花单生，密集，长1.6厘米，红色而带白；花萼阔钟状，萼齿短；花冠蝶形，旗瓣椭圆形，有耳，外面有金黄色绒毛；雄蕊10枚，成二体；子房线形，有柄，密生金黄色细毛。荚果。花期5—6月。

产地及分布：生于路旁及山坡。产于本省休宁等地。分布于我国广东、湖南一带。

用途：茎可提纤维；花美丽，可供观赏。



图465 密花崖豆藤 *Millettia congestiflora* T. C. Chen

- 1.花枝； 2.小苞片； 3.展开萼的外面； 4.旗瓣；
5.翼瓣； 6.龙骨瓣； 7.雄蕊； 8.雌蕊。

466. 異果崖豆藤

Millettia heterocarpa Chun

地方名：野豆、桑骨豆（休宁）。

形态特征：藤本。奇数羽状复叶，长达34厘米；小叶5片，革质，椭圆形或阔披针形，长7—10厘米，先端尾状渐尖，基部微不整齐圆形，背面无毛；小托叶刺毛状，宿存。圆锥花序顶生，粗壮，长15—30厘米，花枝开张，长3—4厘米；花单生，长1.5厘米，外面密生铜色丝状毛，里面紫色；翼瓣特短小；雄蕊二体；子房线形，无柄，有绒毛。荚果膨胀，卵形或线状矩圆形，长5—10厘米，被浅褐色绒毛。

产地及分布：生长于路旁杂木林下。产于本省休宁等地。分布于我国湖南、福建、广东、广西等地。

用途：藤可提纤维；花可供观赏。

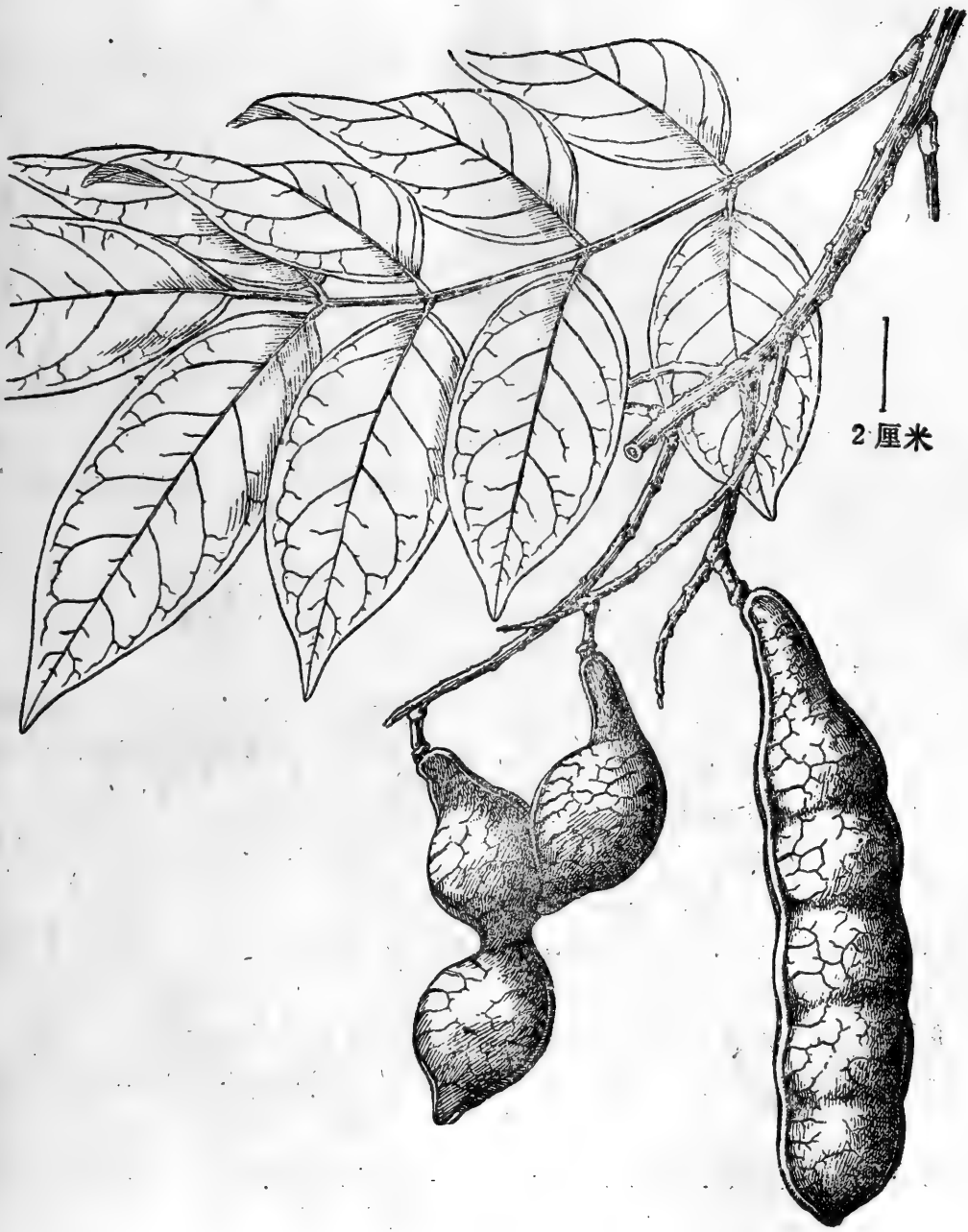


图466 异果崖豆藤 *Millettia heterocarpa* Chun
果枝。

467. 鸡 血 藤

Millettia reticulata Benth.

地方名：野豆、杂骨豆、猴猕藤（休宁），三月黄（黄山），渣子树（霍山），纖藤花（貴池），小九藤（太平）。

形态特征：常綠攀援藤本。莖褐色或暗褐色，剪断后有紅色汁液流出。奇数羽状复叶，互生，长10—20厘米；小叶5—9片，近革質，卵矩圆形或椭圆形，长5—8厘米，寬1.3—3厘米，先端鈍头，微缺，基部圆形，全緣，两面有网脈，无毛；小叶有短柄；基部有两片綫形的小托叶。花为頂生的圓錐花序，长10—20厘米，在基部分枝，花序軸有絨毛；花密接，单生，紅色、紫色或藍色。荚果綫形，棕色，长达15厘米；种子3—6粒。花期8月，果熟期11—12月。

产地及分布：生于路旁沟边及山坡灌木林中。产于本省皖南和大別山区。分布于江苏、浙江，南延至广东和台灣，西延至西南各省。

用途：1.纖維：莖含纖維，可作人造棉。

2.药用：根、藤入药，为强壮性补血药，有通經活絡作用，适用于治貧血性之神經麻痺症，如四肢及腰膝酸痛、麻木等。取藤搾汁熬胶，名“鷄血藤胶”，能补气血、强壮筋骨，治麻木癱瘓、虛損劳症等，功效优于鷄血藤。

3.土农药：将植株磨成粉，于清晨露水未干时撒在作物上，对稻螟、稻青虫的杀虫效率为100%；15倍水浸液对小麦秆锈病的防治效果达80%以上；种子磨粉噴撒，可防治角胸椿象、棉黑椿象、豆平腹椿象、黃黑芫菁、猿叶虫、甘蔗蚜虫、桑金龟子及其它蔬菜害虫，均有成效。

4.綠化观赏：花色紅紫多样，鮮艳悅目，成串生长，頗美觀，可作庭园棚架观赏植物。

采收及处理：根藤四季可采收；种子在11—12月間果实成熟时采收，采后晒干脫粒即可。

化学成分：根据共同屬的厚果鷄血藤（*Millettia pachycarpa* Benth.）的分析結果，含魚藤酮（Rotenone, $C_{22}H_{23}O_6$ ）和拟魚藤酮。



图467 鷄血藤 *Millettia reticulata* Benth.

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.雄蕊和雌蕊， 5.种子。

468. 含羞草

Mimosa pudica L.

形态特征：蔓性，直立或攀援性草木，高达1米。茎多分枝，具刚毛和刺。2回羽状复叶，总叶柄很长；1回小叶排列成指状；2回小叶细小，小叶14—48片，线形至椭圆形，长0.5—1厘米，宽0.2—0.3厘米，先端短渐尖，基部外面一边近于心形，里面一边缩小，边缘有疏生刚毛；托叶披针形，边上有刚毛。花极小，淡红色，密集成球状，2—3个腋生；苞片线形，中部以上每侧有长刚毛4—5根；萼片漏斗状，萼齿微小；花瓣钟状，基部合生，裂片4，三角形，外有短柔毛；雄蕊4枚，基部合生，大大伸出花瓣外；子房无毛，边上有乳头状凸起，有短柄，胚珠3—4个。荚果，有3—4节，内外缝线上均有刚毛，每节含种子1粒，成熟后分离脱落；种子阔卵形，长3.5毫米。花果期5—9月。

产地及分布：多栽培于庭园间。本省各地均有栽培。分布于我国广东、台湾、云南等地，全国各地普遍栽培。

用途：叶细密，花美丽，为各地普遍栽培的观赏植物之一。又因其植物体反应敏感，常用作植物生理实验材料。



图468 含羞草 *Mimosa pudica* L.

1. 植物一部； 2. 同小叶（放大）； 3. 花；
4. 雌蕊； 5. 荚果； 6. 种子。

469. 宁油麻藤

Mucuna paohwashanica Tang et Wang

地方名：銀三花（广德）。

形态特征：藤本，莖上无毛或有少数短硬毛。叶互生，3出复叶，柄长，近小叶柄处多为白色的絨毛，小叶闊椭圆卵形，或歪卵状椭圆形，长8—12厘米，寬4—8厘米，先端狹窄或漸尖，基部圓形或截形以至亚心脏形，全緣，表面綠色，背面灰綠色，有稀白毛，表背两面脈凸起，側脈5—6对；小叶柄长约0.5厘米，密生絨毛，有小托叶。总状花序腋生，花大，紫色，干后变黑；萼管鐘状，萼齿較短，急尖，有棕色毛，花冠大大突出于萼外，旗瓣远較龙骨瓣短；雄蕊10枚，成9与1的二体；子房无柄。荚果，长7—14厘米，半月形而扁平，果皮革質，黑褐色有斜条状褶紋，且多褐色針状长毛；种子数粒，近肾状扁圓形，黑褐色。花期5—8月，果熟期10月。

产地及分布：生于平地或山坡的沟边路旁。攀援于其他植物上。产于本省广德等地。分布于我国江苏等地。

用途：1.药用：本省广德县民間用其根和花晒干，煎水服，可治小儿抽筋和妇女月經不調。

2.綠化觀賞：花大而显著，可供觀賞。

采收：根随时可采，花于5—8月間采。

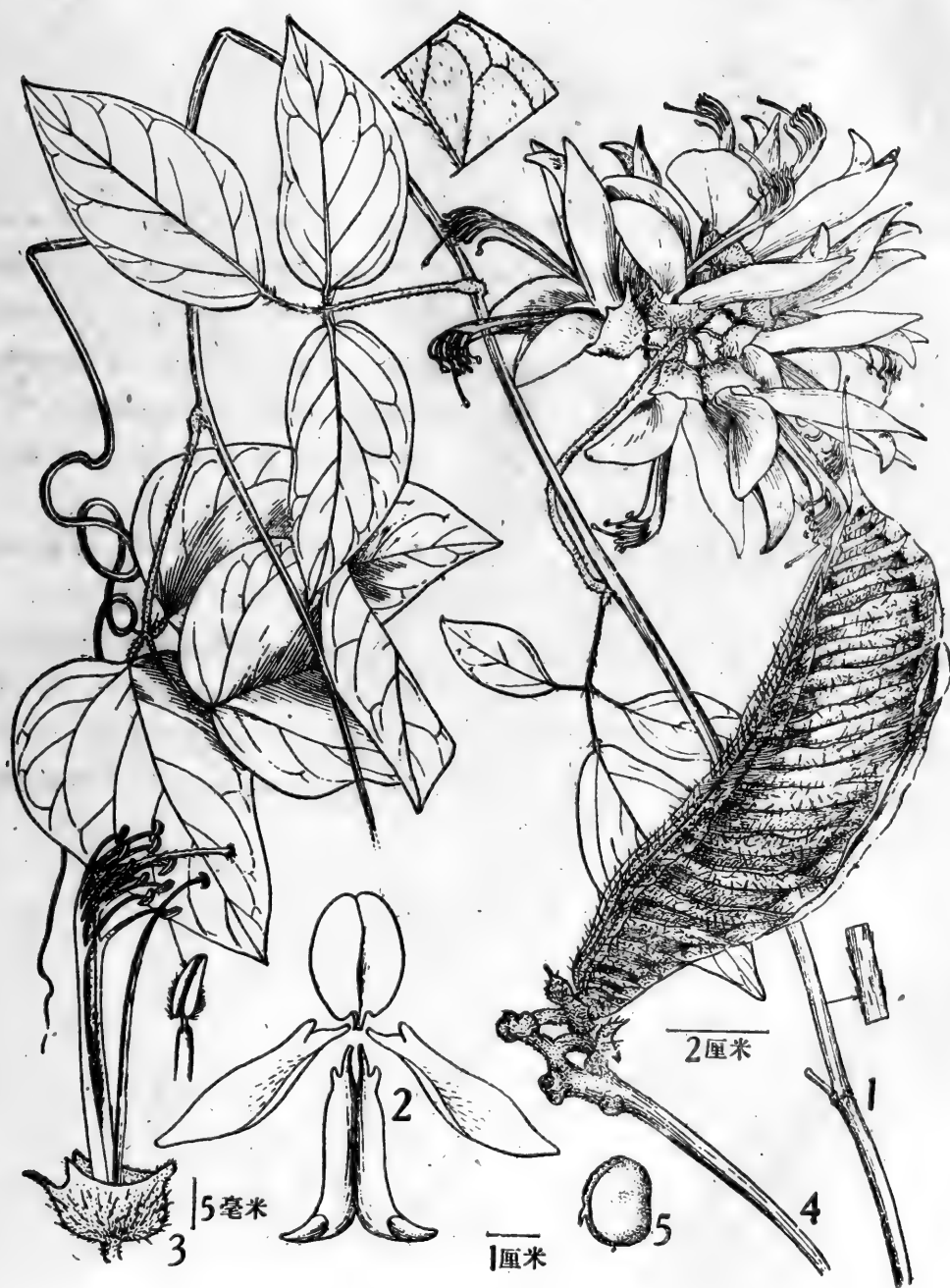


图469 宁油麻藤 *Mucuna pachwashanica* Tang et Wang
1.花枝； 2.花冠平展； 3.雄蕊和雌蕊； 4.荚果枝； 5.种子。

470. 花 櫚 木

Ormosia henryi Prain.

形态特征：小乔木，高5—8米；幼枝密被灰黄色茸毛。奇数羽状复叶，小叶5—9片，革质，椭圆形或长椭圆状倒披针形，长6—10厘米，宽2—5厘米，先端突尖，基部圆形或阔楔形，全缘，顶端小叶较长，表面深绿色，光滑，背面黄绿色，密被灰黄色茸毛。花为腋生或顶生之圆锥花序，或为腋生之总状花序，花序轴、花柄及萼的表里两面均密被黄色茸毛；萼筒陀螺形，5裂，裂片卵状三角形；花冠黄白色，旗瓣近圆形，具柄；雄蕊10枚，不等长，完全分离；子房边缘有疏长毛。荚果，扁平，长7—11厘米，蓝黑色，顶端稍有喙，开裂；种子红色。花期7月。

产地及分布：生于旷野、路旁、沟边及杂木林中。产于本省休宁等地。分布于我国湖北、湖南、江西、浙江、福建、广东、四川、贵州、云南等省。越南亦有分布。

用途：1.药用：木材切片煎服，可治产后恶露冲心、症瘕结气及赤白漏下等症。

2.用材：材质坚重，紫红色，有花纹，颇美观，可作器具、扇骨等材料，为上等家具用材，质量仅次于紫檀。1954年在来比锡国际博览会中，曾获木材二等奖。

3.绿化观赏：种子鲜红色，可作装饰品；树姿优美，枝叶浓绿，可作绿化观赏树种。

采收：木材随时可采。



图470 花楸木 *Ormosia henryi* Prain.

1.果枝; 2.种子。

471. 紅豆樹

Ormosia hosiei Hemsl. et Wils.

形态特征：乔木，高9—15米。奇数羽状复叶，长12—20厘米；小叶5—7片，近革质，长椭圆状卵形，长5—12厘米，先端渐尖，基部楔尖或钝，表面无毛，背面灰白色。圆锥花序顶生或腋生；花白色或淡红色，微有芳香之味；萼杯状，被长柔毛，裂片短，圆形；子房无毛。荚果木质，长椭圆形，长4—6.5厘米，宽2.5—3厘米，干时暗栗色，周边压扁，中部膨大，顶端具显著嘴状；种子1—2粒，鲜红色，光亮。花期4月。

产地及分布：生长于湿热的山坡杂木林中。产于本省歙县等地。分布于我国江苏、湖北、四川、广西等地。

用途：与花榈木



图471 紅豆树 *Ormosia hosiei* Hemsl. et Wils.

1.果枝; 2.种子側面。

472. 金 甲 豆

Phaseolus lunatus L.

地方名：山梅豆（灵壁）。

形态特征：纏繞草本，莖被柔毛或光滑。3出复叶，小叶卵形或闊卵形，长4—15厘米，寬3—9厘米，先端漸尖，基部圓形，闊楔形或截形，兩側小叶偏斜；托叶三角形，着生于基部，小托叶倒卵形或矩形，急尖。总状花序腋生，花小，长8—11毫米，白色或黃白色；小苞片橢圓形；頂端急尖或漸尖，有3条粗脈，干时特別明显，較萼短；萼鐘狀，外被短柔毛，萼齿3，上面2个合生，截形，或有細尖，或微凹，少有淺裂；花冠蝶形，翼瓣在上边有截形的耳，龙骨瓣狹长呈螺旋狀；雄蕊二体；子房被白色短柔毛，无子房柄，花柱卷曲，近頂端被长柔毛。莢果扁，长矩形，稍弯，向頂部稍寬，微有疏毛，先端有喙，长4.5—9厘米；种子2—4粒，扁菱形或腎形，有輻射条紋。花期6—7月，果熟期8月。

产地及分布：为栽培作物。产于本省灵壁等地。分布于我国河北、山东、江西、广东等省。印度、馬來亞、日本、菲律賓、越南、南美洲亦有栽培。

用途：成熟的种子供蔬菜食用，并可提淀粉。莖叶可作飼料。

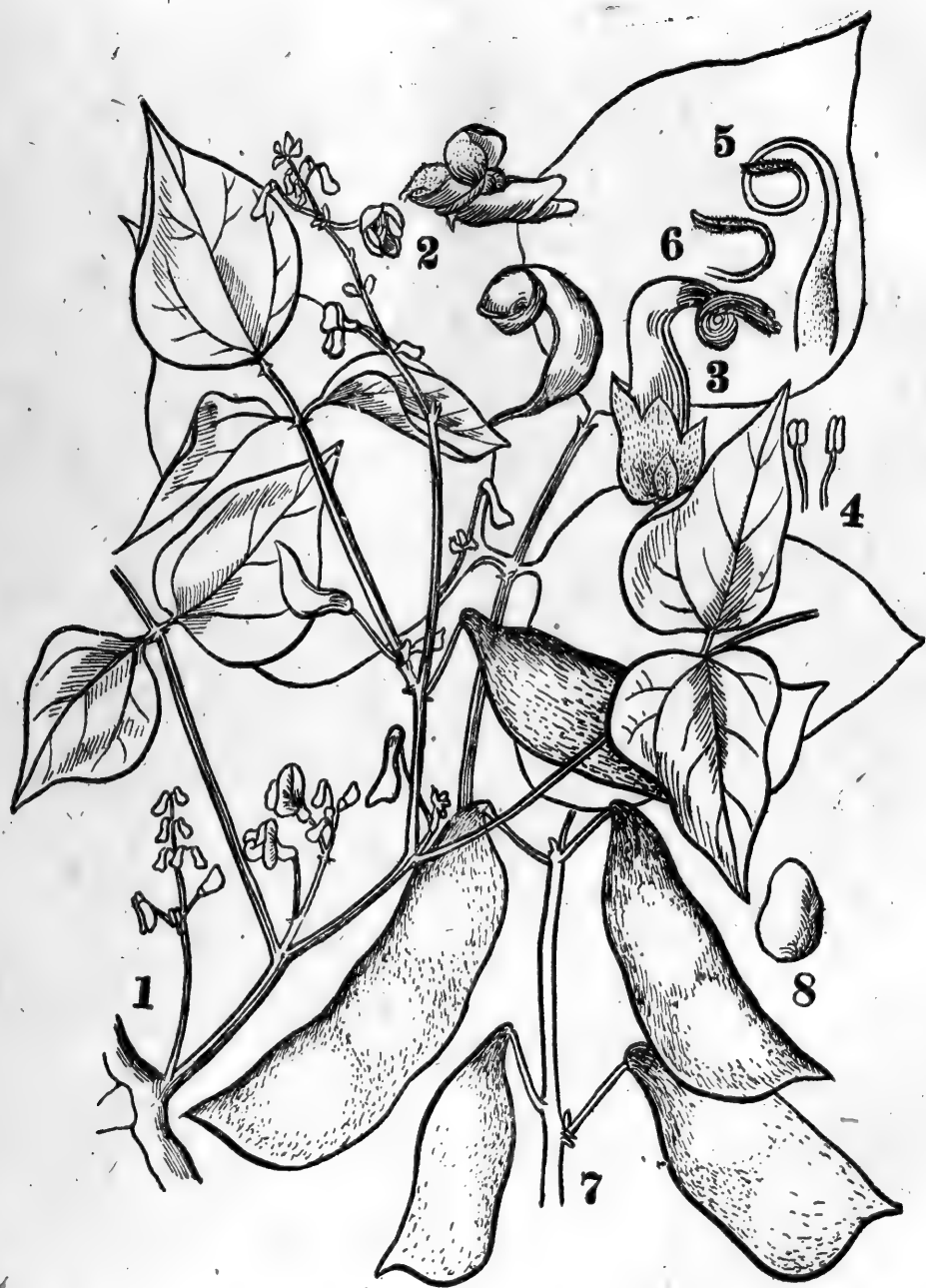


图472 金甲豆 *Phaseolus lunatus* L.

1.花枝; 2.花; 3.雄蕊; 4.药的反面; 5.雌蕊;
6.柱头; 7.部分果序; 8.种子的侧面。

473. 綠 豆

Phaseolus mungo L.

地方名：山里綠豆（灵壁）。

形态特征：一年生直立或近蔓性草本，莖被稀少的长硬毛。3出复叶，小叶3片，闊卵形至菱状卵形，兩側小叶偏斜，长5—10厘米，先端漸尖，基部圓形、楔形或近截形，全緣，兩面被很稀疏的长硬毛；总叶柄和小叶柄被毛較密；托叶斜卵形或斜橢圓形，先端尖，基部圓形。总狀花序腋生較叶短，总花梗密被长硬毛；小苞片綫形，先端漸狹；花綠黃色，长11毫米；萼鐘狀，萼齿4；旗瓣腎形，頂端微缺，翼瓣有漸狹的爪，龙骨瓣的爪截形，其中一片龙骨瓣有角；子房无柄，密被长硬毛，花柱上部里面被长硬毛。荚果圓筒狀，长9厘米，黑色，被稀疏的长硬毛；种子11—14粒，短矩形，暗綠色，粗糙，长4.5—6毫米，种脐白色，凸出。花期6—7月，果熟期8月。

产地及分布：为栽培作物。本省及我国山东、江苏、河北、江西、广西等地普遍栽培。

用途：1.淀粉：种子供食用，可做豆湯、豆粥、豆飯及冷飲配料；磨成粉后供制糕点和餡；又可制粉絲、涼粉，浸孵成綠豆芽更为常用的蔬菜。

2.药用：种子有解毒、醒酒、发汗、清热的功用。

3.飼料：莖叶及果荚，为良好的牲畜飼料。

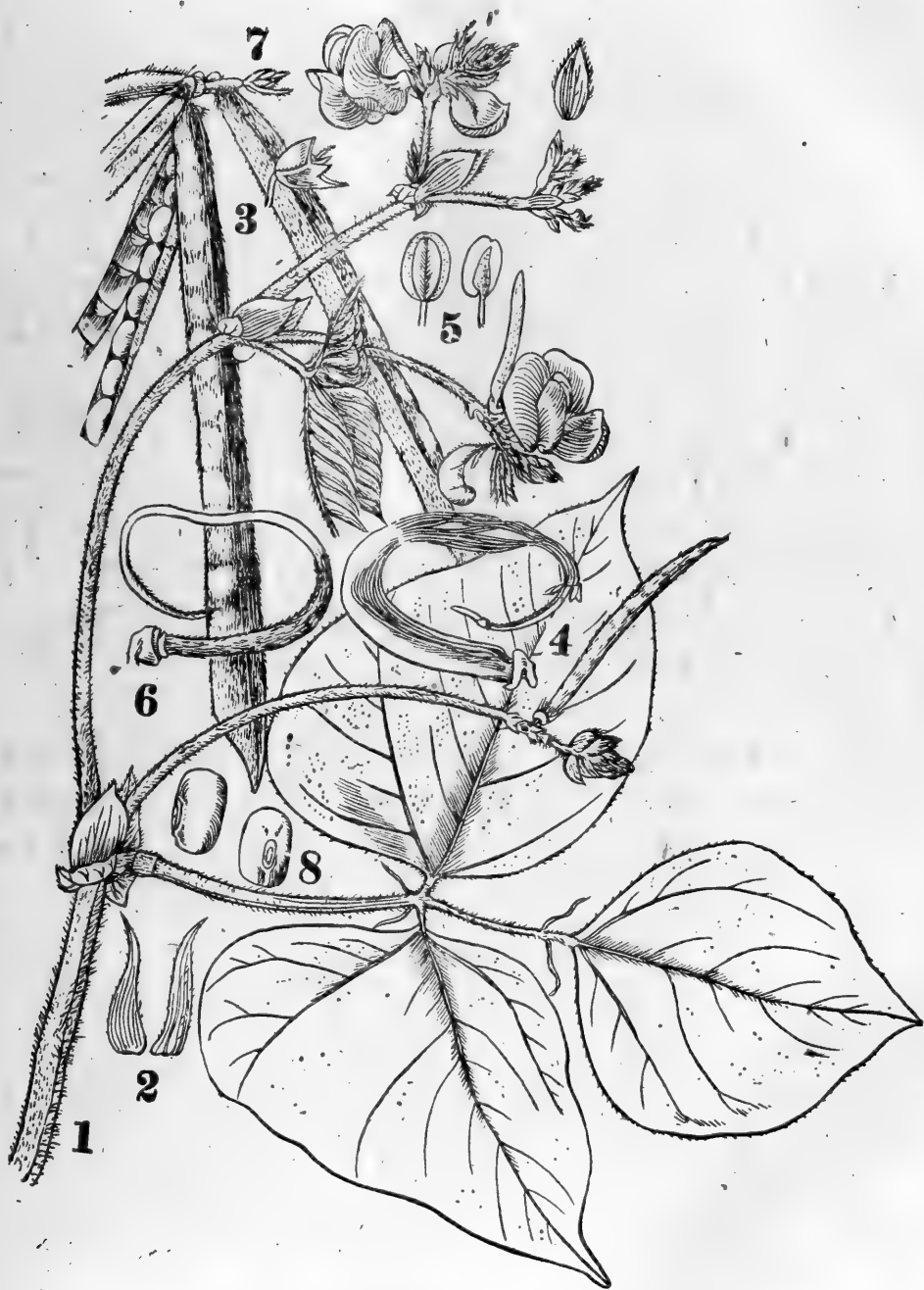


图473 綠豆 *Phaseolus mungo* L.

- 1.花枝； 2.萼下小苞片； 3.萼及側邊小苞片； 4.苞片。
5.藥的正反面； 6.雌蕊； 7.莢果； 8.種子的側面和正面。

474. 豌豆

Pisum sativum L.

地方名：豌豆（全省通称），山豌豆（金寨）。

形态特征：一年生攀援草本，高1—2米，全体光滑无毛，有霜粉。1回奇数羽状复叶，叶轴末端有羽状分枝的卷须；小叶2至3对，广椭圆形或矩形，长2.5—5厘米，宽1—2厘米，全缘，绿色带粉白；托叶一般大于小叶，基部呈耳状包围叶柄，其下部有细牙齿。花1—3朵，白色或紫色；萼钟形，5裂，裂片披针形；花冠蝶形，翼瓣稍附着于龙骨瓣上；雄蕊10枚成9与1的二体；花柱顶端扩大，内侧具髯毛。荚果长5—10厘米，扁平，背部近于伸直，成熟时开裂；种子2—10粒，圆形，有皱或无。花期4—5月。

产地及分布：为栽培作物。本省及我国各地均有栽培。欧洲及亚洲西部亦有分布。

用途：种子可煮食或磨成粉制粉丝、凉粉、糕饼及酱油。嫩荚可炒食或煮食。茎叶幼嫩时可食用或作家畜饲料，又可用作绿肥。

采收：果实5—6月采收；茎叶4—6月均可采用。

化学成分：据分析营养成分为：每100克豌豆苗含蛋白质4.9克，脂肪0.3克，醣3克，粗纤维1.3克，无机盐0.9克，钙156毫克，磷82毫克，铁7.5毫克；每100克豌豆含蛋白质7.2克，脂肪0.3克，醣12克，粗纤维1.3克，无机盐0.9克，钙13毫克，磷90毫克，铁0.8毫克。

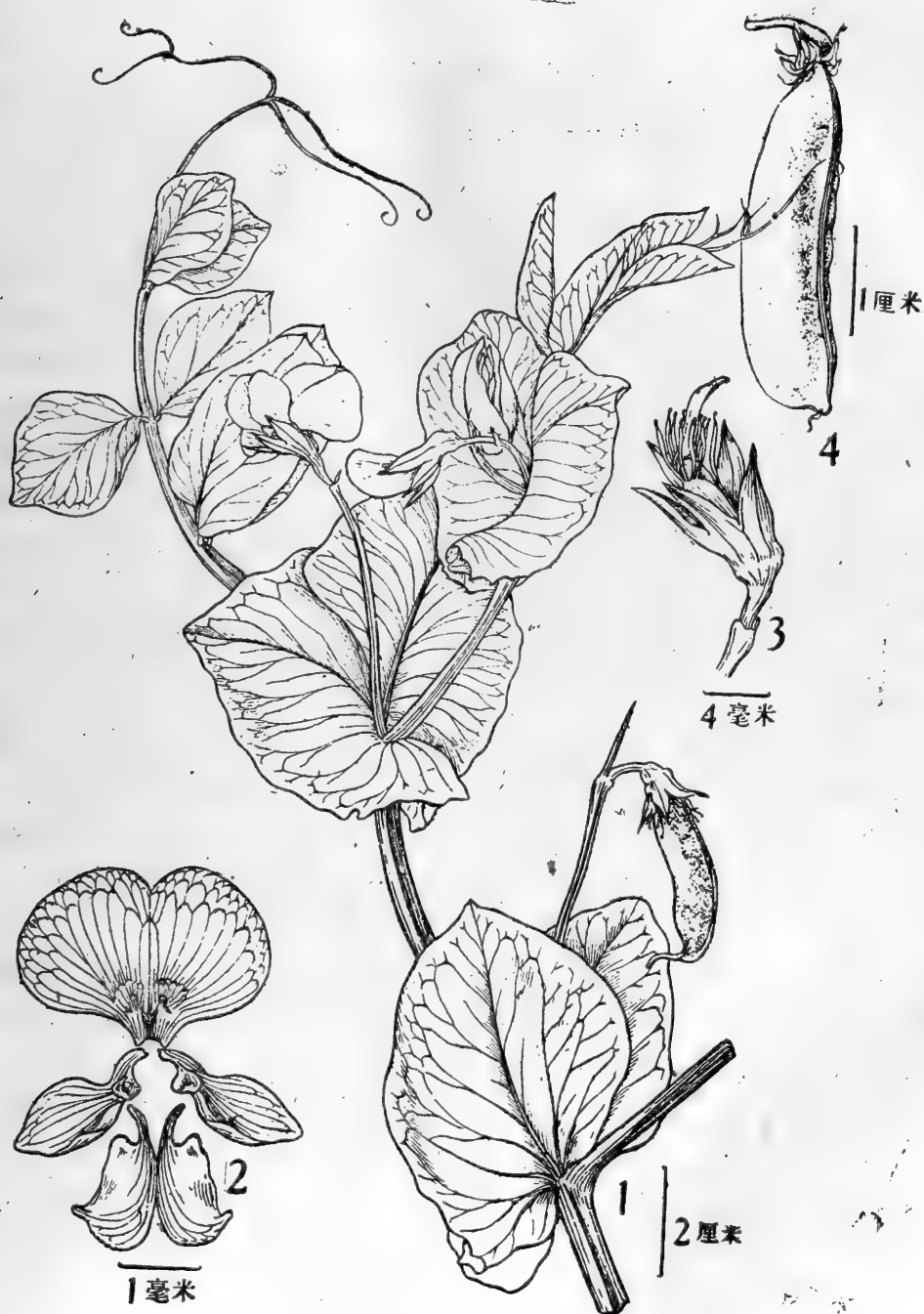


图474 豌豆 *Pisum sativum* L.

1.花枝; 2.花冠平展; 3.花萼及雄蕊和雌蕊; 4.荚果。

475. 粉葛藤

Pueraria pseudo-hirsuta Tang et Wang

地方名：葛藤（休宁、歙县、青阳、贵池），葛根（滁县）。

形态特征：多年生藤本，长4—8米。块根肥厚，茎圆柱形；全植株密被棕色长硬毛。3出复叶，叶大，互生，顶端小叶菱形、或横广卵形，长5.5—20厘米，宽6.5—18厘米，先端长或短渐尖，基部圆形，表面疏被伏贴白色长毛，背面被很密或相当密之白色长硬毛，并具粉霜。两侧小叶偏阔卵形或偏椭圆形，长6.5—19厘米，宽5—14.5厘米，偶达21厘米，先端短渐尖，基部钝或近于圆形，边缘通常3浅裂或呈波状。总状花序腋生，长15—20厘米，花紫红色，长16—19毫米，密生；花柄密被白色绒毛；小苞片披针状钻形以至卵状披针形，密被短硬毛；萼齿披针形，上2齿联合；花冠显著突出萼外，蝶形，旗瓣基部有2耳，翼瓣与龙骨瓣常等长；雄蕊10枚，单体；子房无柄或近无柄，花柱丝状。荚果带形，扁平，长5—10厘米，密被粗长褐色硬毛。花期4—9月，果熟期8—10月。

产地及分布：生长在山坡、路旁杂木林中。产于本省各地。我国除西北外，各省均有分布。苏联、朝鲜和日本亦产之。

用途：1.淀粉：根含淀粉，可制成葛粉、葛酒及各种糕点；其粉用开水冲熟呈胶状，调以糖可代藕粉食用。每100公斤葛根（干品）可酿出白酒40—45公斤（45度），本省金寨酒厂利用土法制粉后的葛渣酿酒，出酒率20%（46度）。

2.纤维：葛皮含纤维，可利用块根制粉后的葛渣及酿酒后的酒糟，作纤维板和纸浆原料。本省金寨、来安等地已利用其纤维造纸，出纸率为55%；并用以制成各种麻袋、毛线、葛布、葛毯、手提包等。葛渣又常为造船用的填充材料。

3.药用：全株入药。根为发汗解热药，能治伤寒、中风、高热呕吐、时疫温瘧、头痛、泻痢等，花可醒酒及治肠风下血。葛藤可消痈肿，叶可止创伤出血。

4.土农药：取新鲜葛藤1斤，加水20斤，煮1小时，取出过滤，能喷杀玉米钻心虫，效果达60%以上。

5.饲料：葛叶、葛渣均可作家畜饲料，亦可作肥料。

采收及处理：药用的块根，在春末4月或秋季结果后挖掘，把握到的块根，除净泥土后，纵切成约1—2厘米的薄片，晒干即可。提淀粉或供酿造用的葛根，宜在霜降后至

清明前采掘。

化学成分：莖皮含纖維40%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。鮮根含淀粉20—30%，干根可达48%。叶內含腺尿圓（6-氨基尿圓，Adenine），天門冬醯胺（Asparagin），**氨基丁氨酸酪酸及鼠李糖尿**（ $C_2H_{28}O_{14}$ ）。

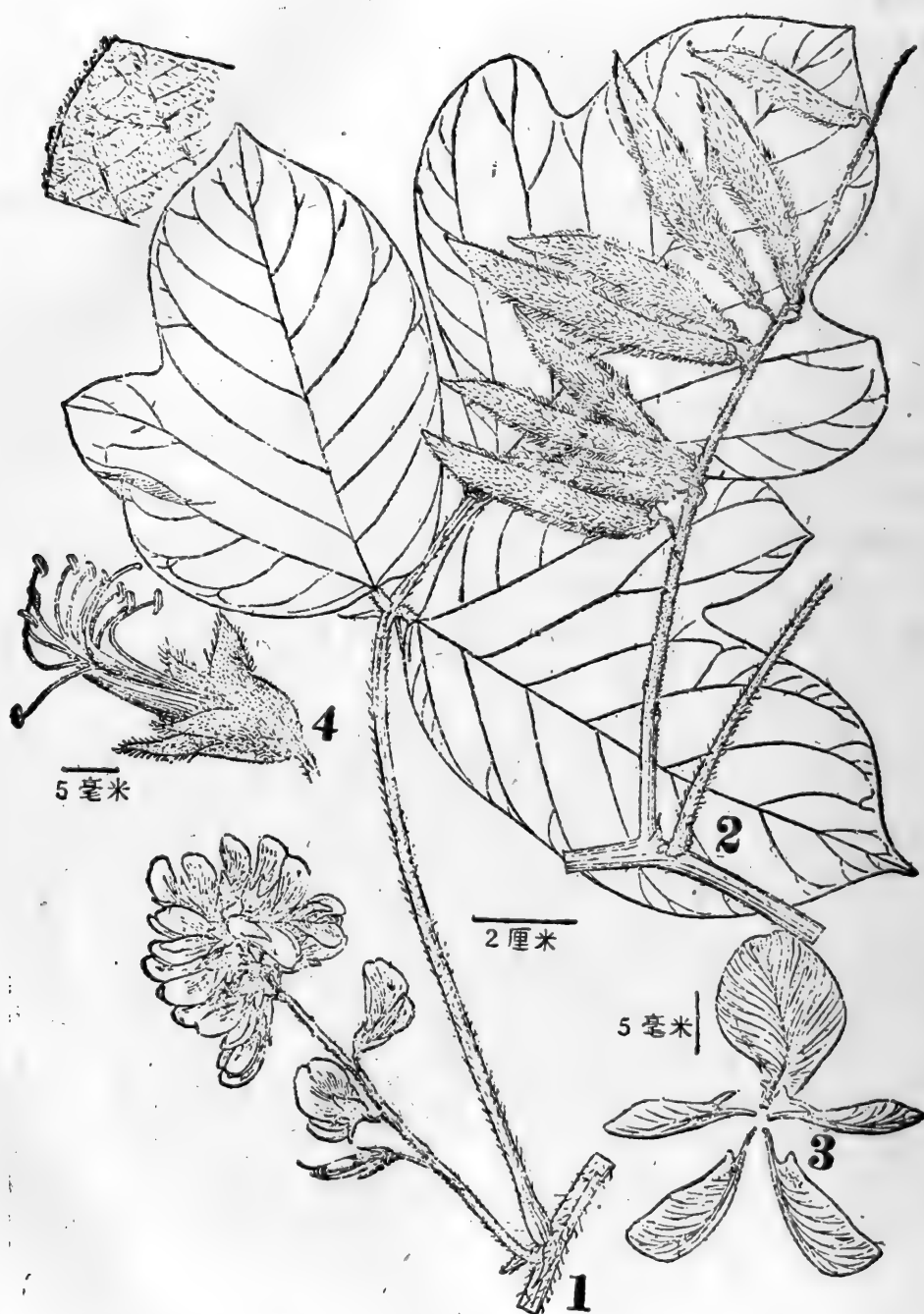


图475 粉葛藤 *Pueraria pseudo-hirsuta* Tang et Wang

1.花枝; 2.荚果枝; 3.花冠平展; 4.雄蕊和雌蕊。

476. 鹿 藿

Rhynchosia volubilis Lour.

地方名：山毛豆（灵璧），毛野扁豆（定远），野黄豆（霍山）。

形态特征：多年生攀援草本，全体密被褐色绒毛。3出复叶，小叶纸质，侧生2片，偏阔卵形或偏阔椭圆形，长2—6厘米，宽1.5—4.5厘米，先端短急尖，基部圆形或楔形，表面疏被短柔毛，背面密被长柔毛和桔黄色透明松脂腺点；托叶线状披针形，小托叶线形。总状花序腋生，有花10余朵，常数花序生在一起而似圆锥花序；萼钟状，5裂，上部2片稍联合；花冠黄色，蝶形，旗瓣稍阔，翼瓣狭长；雄蕊2体；子房无柄，花柱长，顶端弯曲。荚果短矩形，红紫色；种子1—2粒，黑色，有光泽。花期8—9月。

产地及分布：生长在山坡路旁。产于本省定远、灵璧、霍山、涇县、宣城等地。分布于华东各省，南至广东以及西南各省。朝鲜、日本、爪哇亦产之。

用途：1.淀粉：种子含有多量淀粉，可煮食或制糕点。

2.饲料：茎叶用作家畜饲料。

3.绿肥：植株为良好的绿肥。

采收：种子秋季采收，茎叶7—9月均可采收。

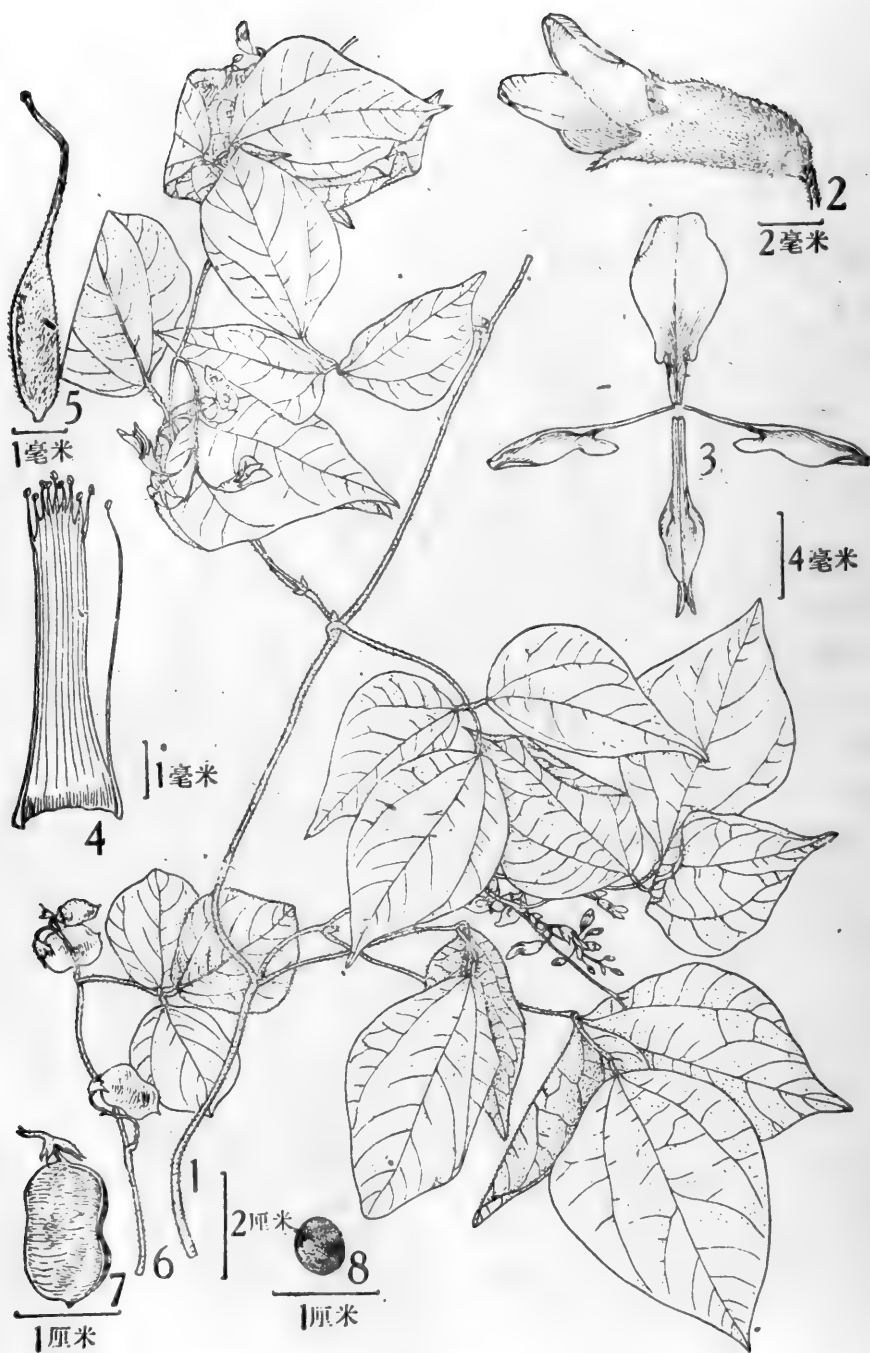


图476 鹿藿 *Rhynchosia volubilis* Lour.

- 1.花枝； 2.花； 3.花冠平展； 4.雄蕊； 5.雌蕊；
6.荚果枝； 7.荚果； 8.种子。

477. 刺 槐

Robinia pseudoacacia L.

地方名：洋槐（合肥、蕪湖、滁县、宿县、鳳阳、灵璧、泗县），棉槐、刺槐（全椒），猪尿槐（定远）。

形态特征：落叶乔木，高10—25米。树皮褐色，有深縱裂；小枝灰褐色，平滑无毛，或幼时微有柔毛。1回奇数羽状复叶；小叶7—19片，椭圆形至卵形，长2—6厘米，寬8—18毫米，先端圓形或楔形，有小尖头，基部圓形或广楔形，全緣，无毛或幼时背面微有毛。花白色，甚芳香，长1.5—2厘米，成密生下垂总状花序，长10—20厘米，花柄长7毫米；萼鐘状，5齿裂，微呈唇形；花冠蝶形，旗瓣半圆形，外反，基部有黄斑，翼瓣狭长，先端微弯曲，龙骨瓣背部癒合。荚果扁平，綫状长圆形，长5—10厘米，光滑；种子3—10粒，腎形，黑褐色。花期5—6月，果熟期8—9月。

产地及分布：阳性树种，通常栽培于村落附近或坡地上。本省及全国各地广为栽培。

用途：1.綠化觀賞：本种适应性强，生长迅速，易于繁殖，适于山地或沙地造林，也可作觀賞树或行道树。

2.芳香油：花可提取芳香油。

3.纖維：树皮能提取纖維，为造纸及人造棉的原料。

4.栲胶：树皮含单宁，可提栲胶，供鞣革和染魚网。花并可提取黄色染料。

5.用材：材質坚硬，能耐水湿，用途頗广，宜作桩木、枕木、矿柱、造船及車輛用材。

6.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂。

7.飼料：嫩叶可作家畜飼料，青飼或发酵后喂均可。

8.蔬菜：花可作蔬菜，也可拌面粉蒸食，淮南北羣众有食用习惯。

采收：嫩叶及花在5—6月間采收，树皮全年均可采用。

化学成分：花中含芳香油0.08—0.12%。种子除含脂肪油20%外，尚含蛋白質、淀粉及纖維素等。树皮含純纖維素20%以上，另含单宁7%。



图477. 刺槐 *Robinia pseudoacacia* L.

- 1.花枝; 2.果枝; 3.旗瓣; 4.翼瓣; 5.龙骨瓣;
6.雄蕊; 7.雌蕊(幼荚果)。

478. 苦 参

Sophora flavescens Ait.

地方名：槐参（广德），槐木（金寨），非槐子（五河），苦参（歙县）。

形态特征：亚灌木，高达2—3米。小枝多纖細，綠色，密生黃色細毛，或近无毛。叶互生，为1回奇数羽状复叶，长15—25厘米，叶軸上有細毛；小叶25—29片，对生或近乎对生，狭卵状椭圆形至披針状长椭圆形，长1.5—4.5厘米，寬0.8—2.5厘米，先端鈍或漸尖，基部楔形，全緣或波状，表面暗綠色，平滑无毛，背面黃綠色，生有細毛；小叶柄长2—3毫米，密生灰色絹状毛。总状花序，頂生或腋生，长6—25厘米，花序軸密生黃色短毛，花柄长3—4毫米；苞片綫状，密被細毛；花萼鐘状，长约8毫米，5齿裂；花冠淡黃色，蝶形，长约13毫米，各瓣等长，旗瓣匙形，先端略圓，向外反曲，翼瓣无耳；雄蕊10枚，基部愈合；子房有毛，有短子房柄，花柱纖細，柱头圓形。荚果近圓筒状，长5—11厘米，熟时仅有稀疏白色短毛；种子1—5粒，黑色，略呈球形。花期5—6月，果期7—8月。

产地及分布：生于山坡路旁。产于本省各地。我国分布甚广，北自辽宁、河北，南至广东、云南等省。

用途：1.脂肪油：种子可榨取工业机械用油。

2.纖維：莖皮可提纖維，供制人造棉。

3.药用：根入药，为健胃、驅虫剂，治赤痢、腸出血、痔血等症，又可治神經衰弱、消化不良、便秘、疥癬等。

4.土农药：莖叶味苦，含苦参硷，将鮮叶煮汁，可作杀虫剂，据試驗，杀菜青虫，24小时后，死亡率达90%，48小时可达100%；或将1斤苦参加水10斤，煮沸过滤噴射，防治甘兰蚜虫，效果达100%；或用苦参6斤，加水10斤，煮沸1小时后过滤噴射，防治蔬菜和果类害虫，如棉蚜、紅蜘蛛、叶跳虫等，噴后48小时，效果达90—100%。

5.其他：苦参之适应性强，能生于沙地及荒地上，有保持水土和改良土壤的作用。

采收及处理：药用的根在夏季采收，洗淨泥土，趁鮮切成薄片，晒干即可。

化学成分：苦参根內含有金雀花硷（Cytisine, $C_{11}H_{14}ON_2$ ）及苦参硷（Matrine, $C_{15}H_{24}ON_2$ ）；莖皮含纖維素84.2%。

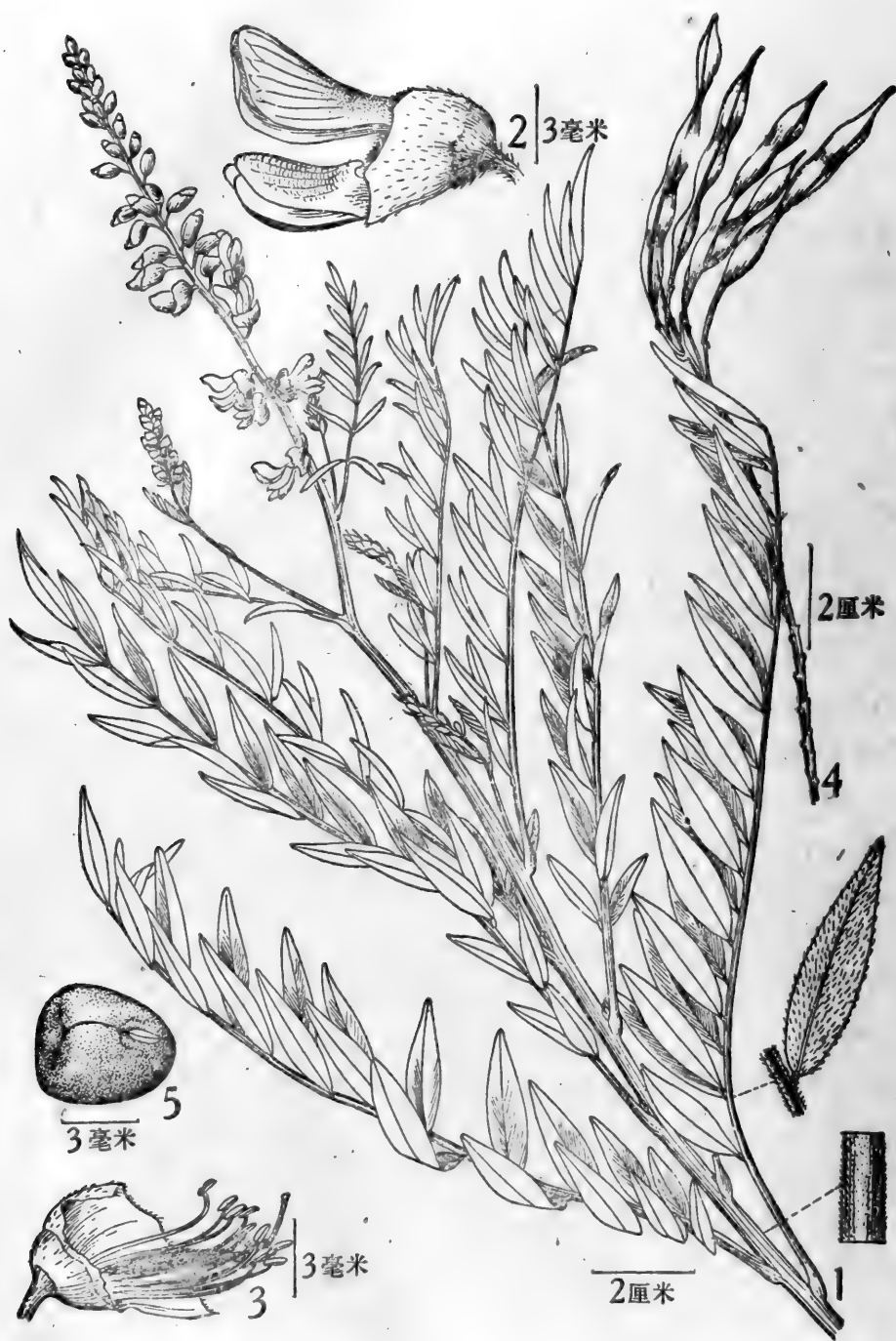


图478 苦参 *Sophora flavescens* Ait.

1.花枝; 2.花; 3.雄蕊和雌蕊; 4.荚果枝; 5.种子。

479. 槐 树

Sophora japonica L.

地方名：槐树（全省通称），牛槐（滁县）。

形态特征：落叶乔木，高15—25米，树冠圆形。树皮黑色，作不规则之纵裂；幼枝绿色，初有短毛。叶互生，奇数羽状复叶，长15—25厘米，叶轴有细毛，基部膨大；小叶9—15片，卵圆形或披针状卵形，长2.5—7.5厘米，宽1.2—1.8厘米，先端尖，基部圆形，全缘，表面深绿，背面苍白色，被疏毛；小叶柄长2—4毫米，密生细毛；托叶镰刀状，长8毫米，早落。大圆锥花序顶生，长闊各约10—20厘米；花乳白色，蝶形，长10—20毫米；萼钟状，裂片唇形浅波状；旗瓣阔心脏形；翼瓣龙骨瓣同为长方形；雄蕊10枚，不等长，基部结合；子房有长细毛。花柱弯曲，柱头圆形。荚果节状，每节圆形或长圆形，呈念珠状，黑褐色，光滑无毛，不裂；种子1—6粒，深棕色，肾形。花期8—9月，果熟期10月。

产地及分布：生于村落附近及山坡灌木林中。本省各地均有生长。分布于我国华北、华东、华南及西南各地。日本及欧洲大陆亦有分布。

用途：1.药用：干燥的果实称为“槐豆”或“槐角”，为止血剂，内服治肠痔出血、子宫出血、赤白带下等症，并能治高血压；药店用槐角制成“槐角丸”，用以治痔疮。干燥之蕾称为“槐米”，为清凉性收敛止血药，能治各种出血，如痔疮出血、胃腸及膀胱出血、鼻腔出血及咯血等症；又有消炎、防腐的功效，并可降低血压。根皮和树皮可治疥癬、疔疮肿痛。天津市制药厂用槐豆荚提取“路丁”，治高血压效果良好。

2.淀粉：种子含淀粉，可以酿酒、制酱油和飴糖。子实浸泡除去外皮，可供食用。

3.纤维：树皮纤维可作造纸及制绳索的原料。

4.脂肪油：种子可以榨油，本省阜阳县试验成功，出油率25%，油为工业用油，可制肥皂。

5.土农药：根、叶、荚果可作农药。槐叶1斤，捣烂后加水10斤稀释，滤渣，喷洒；将根、荚果加水煮沸半小时，或浸泡一天后，滤渣喷洒，可治蚜虫、青虫等软体害虫。

6.用材：心材暗褐色，边材黄白色，为建筑、造车轮及制器具的上等材料。

7.绿化观赏：树姿优美，可为行道树及造林树种。

8.其他：花蕾含有黄色素，可作棉織品的黄色染料，如与淡綠膏混合，可染成草綠色；用明矾作媒染剂，能染羊毛，成为稍带褐色的橙黃色。

采收及处理：花蕾在尚未开放时采收。采下后用火烘干，以发酵变成褐色为度。使用时可加水再煮，即得鮮黄色溶液。果实宜在11—12月成熟后采收，采下后，置于日光中晒干去荚壳即得。

化学成分：果实含槐实甙 (Sophorin, $C_{27}H_{36}O_{14}$)，水解后产生槐实黄碱素 (Sophoretin, $C_{15}H_{10}O_6$)，鼠李糖 (Rhamnose) 及葡萄糖。槐子含蛋白質21%，淀粉33.75%；槐花的花蕾含芸香素 (Rutin, $C_{27}H_{34}O_{16}$) 10—28%，叶为1.5%，落花后的子房为40%。

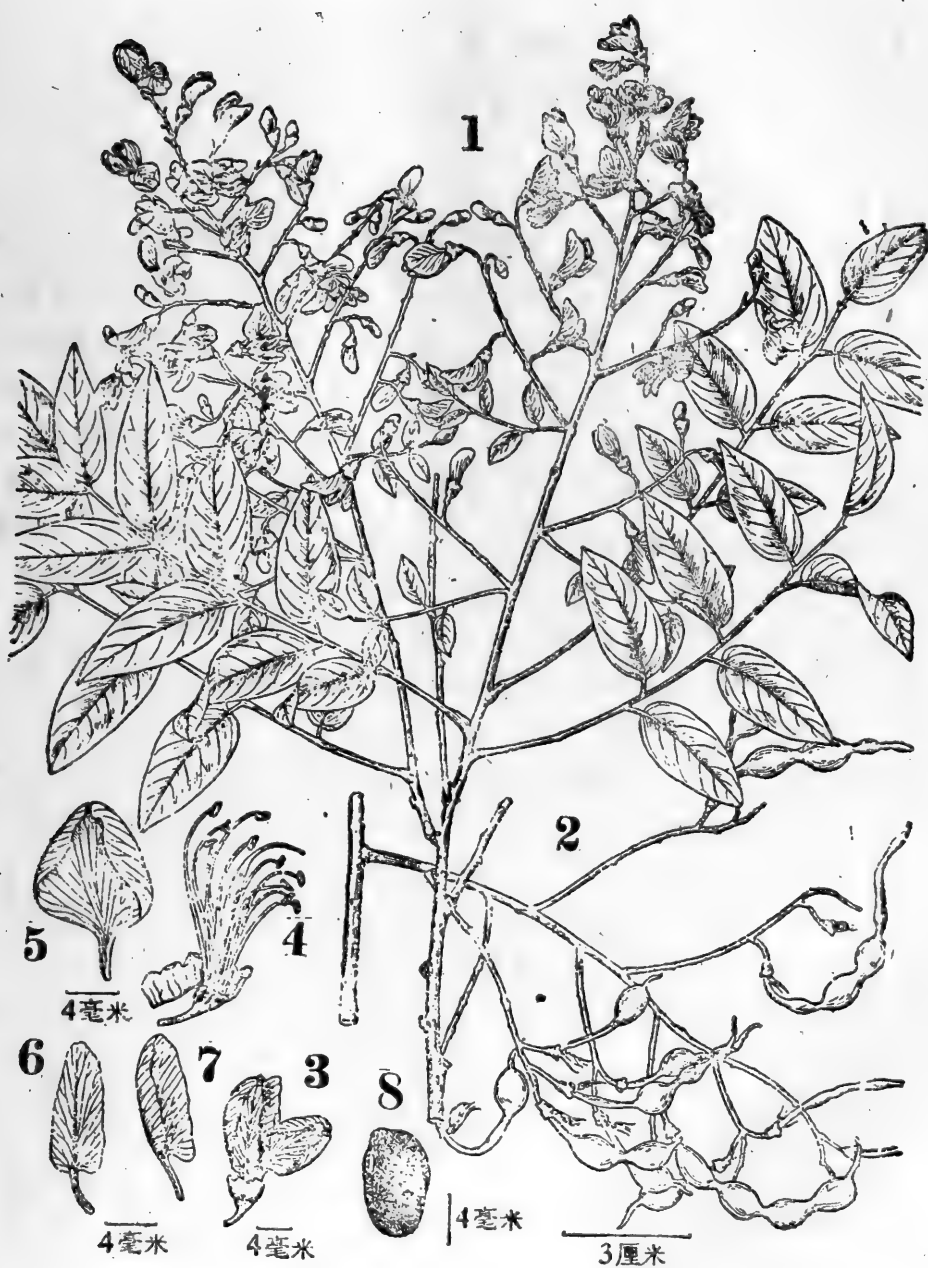


图479 槐树 *Sophora japonica* L.

- 1.花枝； 2.果枝； 3.花之侧面； 4.雄蕊及雌蕊；
5.旗瓣； 6.翼瓣； 7.龙骨瓣； 8.种子。

480. 蚕 豆

Vicia faba L.

地方名：蚕豆（全省通称）。

形态特征：一年生草本，高30—180厘米。莖中空，直立，不分枝，无毛。偶数羽状复叶，叶轴末端有很不发达而为针状的卷须；小叶2—6片，椭圆形或广椭圆形，长4.5—7.5厘米，宽2.3—4厘米，先端圆形，稀急尖或有细尖，基部楔形，两面无毛；托叶半箭头状，两边有锯齿。花1至数朵腋生，生于1个极短的总花梗上，花白色，有大的带紫色的斑块；萼钟状，无毛，长13毫米，萼齿线状披针形，其中2个稍短；花冠蝶形，旗瓣小提琴状，阔大，白色带紫色，有蓝紫纹，顶端钝，基部渐狭，长3.1厘米，宽1.7厘米，翼瓣白色，有浓黑斑，顶端圆形，长2.6厘米，龙骨瓣较翼瓣为短；子房无毛，柄，花柱顶端背部有一丛髯毛。荚果大而肥厚，长5—10厘米，宽5厘米或更宽，长椭圆形，革质被有绒毛；种子数粒而扁。花期3—4月，果熟期4—5月。

产地及分布：栽培于田园间。本省各县及我国各地都有栽培。原产黑海，非洲北部及欧洲均有分布。

用途：1.淀粉：主要取其种子供食用，普通青豆粒，味甜质软，在四川、贵州等地又为重要蔬菜；种子可炒食、炸食，亦可磨粉制糕饼及杂会面，又可作豆酱、酱油及糖果的原料。

2.药用：全株各部入药，苗煮汤饮，可治酒醉不醒。豆壳焙干研末作茶饮可助消化，又可利尿，治黄水疮；花止吐血、咯血，亦作降压药，豆荚及叶均有止血作用。

3.饲料：鲜豆荚壳及茎叶均是良好的家畜饲料，青饲或干贮均可。各种家畜都喜食。

4.绿肥：茎叶富含氮素，且易腐烂，为良好的绿肥植物，其荚壳用水浸泡，亦可作花卉的肥料。

化学成分：据分析蚕豆的营养成分为：每100克含硫胺素0.39毫克，核黄素0.27毫克，尼克酸2.6毫克，蛋白质28.2克，脂肪0.8克，醣49克，粗纤维6.7克，无机盐2.7克，钙71毫克，磷340毫克，铁7毫克。

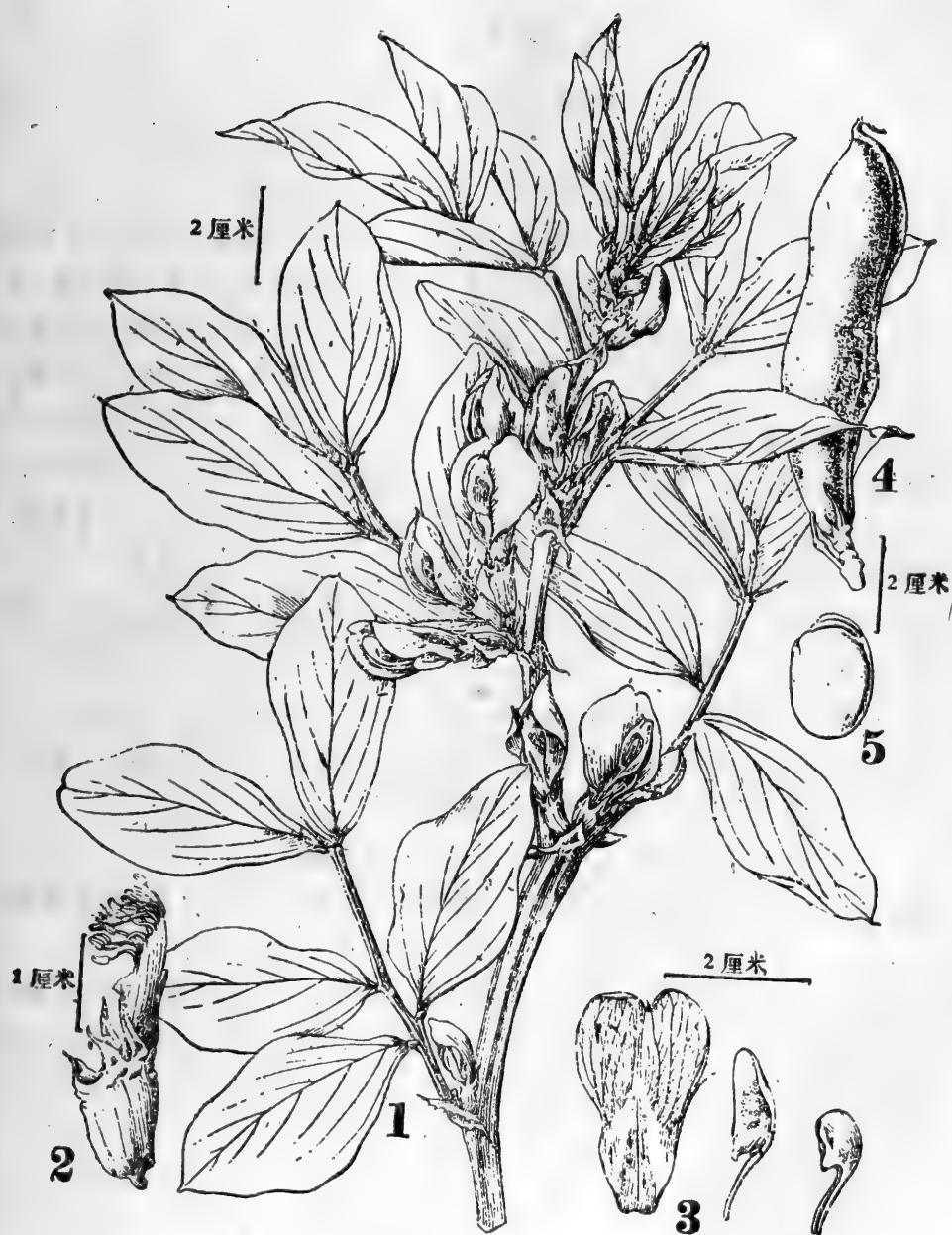


图480 蚕豆 *Vicia faba* L.

- 1.花枝; 2.花, 已去花冠; 3.旗瓣、翼瓣、龙骨瓣;
4.果实; 5.种子。

481. 大 巢 菜

Vicia sativa L.

地方名：大捞豆秋（鳳阳），野豌豆（青阳），野菜金（金寨）。

形态特征：二年生草本，高25—50厘米。莖纖細，疏被黃色短柔毛，略傾臥于地面。羽狀復葉，頂端有卷須；小葉8—16片，長橢圓形或倒披針形，長8—18毫米，寬4—8毫米，先端截形或凹入，并有細尖，基部楔形，兩面疏被黃色短柔毛，托葉半箭頭狀，一邊全緣，另一邊有1—3披針形齒牙。花1—2朵，有短花梗，深紫色或紅色；萼管狀，外被黃色柔毛，萼齒綫形；旗瓣倒卵形，頂端凹，有細尖，中部以下漸狹，長13毫米，翼瓣頂端圓形，長13毫米，龙骨瓣長約9毫米；子房被黃色柔毛，有很短的子房柄，花柱背面頂端有一些黃色髯毛。莢果綫形，扁平，長4—5厘米，闊4—7毫米，熟時棕色，裂為2卷曲的果瓣，無毛或稍有毛，含種子數粒。花期3—5月。

产地及分布：生于田野、路旁和山脚等处。产于本省各地。分布于我国各地。苏联西伯利亚地区和日本也有生长。

用途：1.飼料：莖葉含有很丰富的养料，猪、牛、馬、羊都喜食，可青飼或干貯。

2.綠肥：全草是很多农作物的良好的前作植物，可以改良土壤和增加肥力，四川水稻地区曾大規模用作綠肥，能提高作物产量20%以上。

3.淀粉：种子磨粉可食，并可制糕点，嫩莖葉可制粗茶。

采收及处理：收刈干草宜在盛花时期；如在花前收割，可再生1茬，在花蕾期或花期收割就不能再生。

化学成分：花含番茄色素。种子含淀粉36.3%，蛋白質25.46%，蔗糖及半乳糖共4.85%，粗纖維4.89%，核黃素0.00233%，灰分2.9%，胆固醇0.06%，脂肪0.91%，有机酸0.5%。

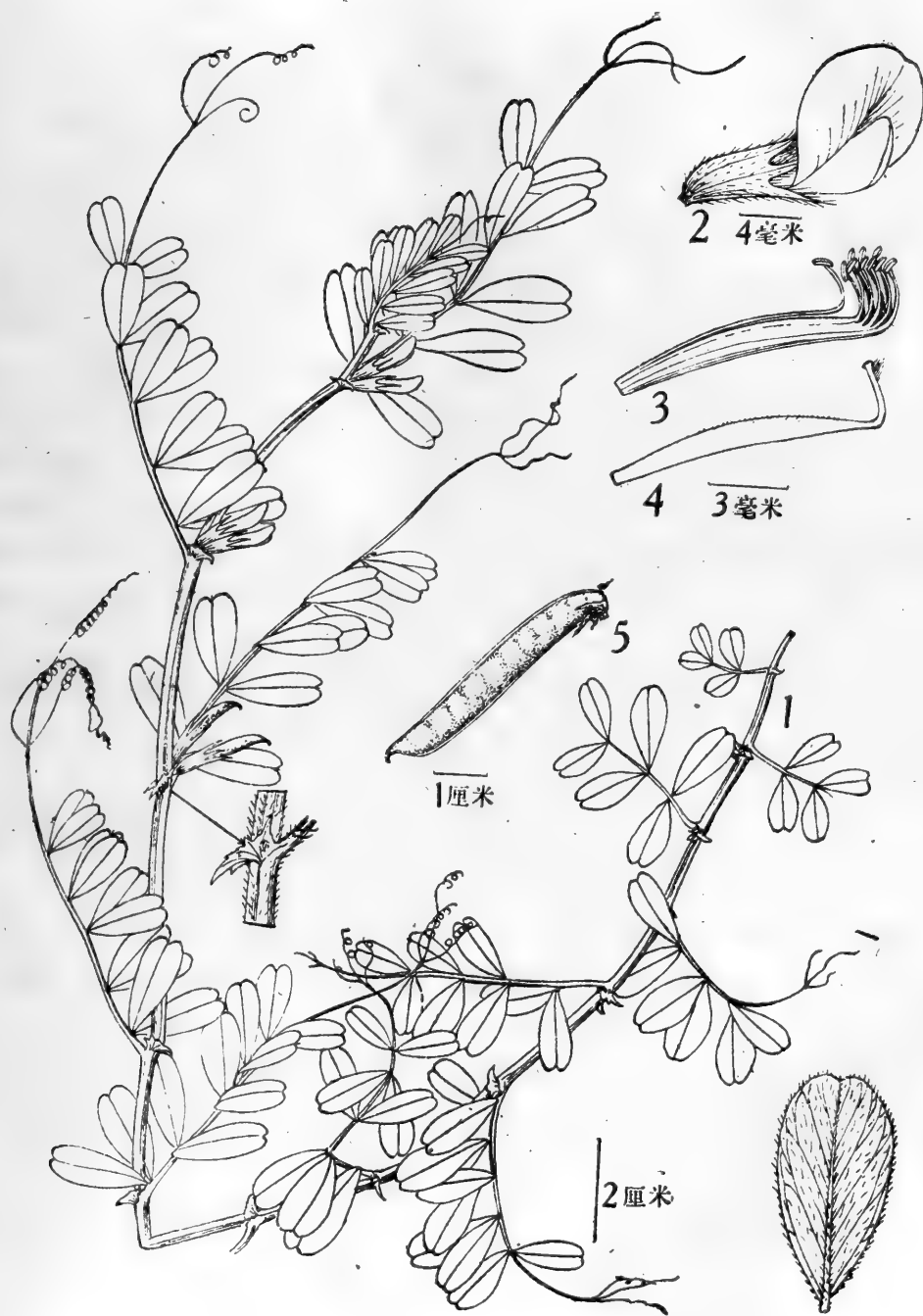


图481 大巢菜 *Vicia sativa* L.

1.花枝; 2.花; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.荚果。

482. 歪头菜

Vicia unijuga A. Br.

地方名：歪头草（定远），山花生（泗县），山狗骨（灵璧）。

形态特征：多年生草本，高达1米，基部有木质的块状茎。偶数羽状复叶，顶小叶不存在或退化为针状；小叶2片，大小、形状变化甚大，卵形、椭圆形、披针形或菱形等，长3—11厘米，宽1—5厘米，先端钝，有细尖，基部急尖，缘粗糙；托叶半边箭头状，除有几个粗牙齿外，全缘。花蓝色、紫色、黄色、紫红色或蓝紫色，有光泽，8—20朵以上，排列为一边向的总状花序，腋生；总花梗长短不一，长1—10厘米；苞片在上部的和托叶很相似，在下部的为披针形或锥形；萼钟状，萼齿披针形，长6毫米；旗瓣提琴形，顶端微缺，长15毫米，阔7毫米，翼瓣曲矩形，龙骨瓣曲卵形下部皆有耳和爪；子房纺锤形，有长柄，花柱上部四周被微柔毛。荚果短线形，瘦扁，顶端有短而弯的小喙，无毛，有光泽；种子5—6粒，球形或扁平。花期9月。

产地及分布：生于山坡、草地或路旁、林缘。产于本省各地及我国东北、华北、华中、华东、华南和西南等地。苏联、朝鲜和日本也有分布。

用途：嫩茎叶可食；并可作牧草。

采收及处理：本植物采割后再生力很强，在一生长季节中可采割两次。以开花前采割最好，迟则易于硬化，而减低利用价值。

化学成分：每100克鲜草含粗蛋白质4.07%，粗脂肪1.09%，无氮浸出物11.95%，粗纤维8.06%，粗灰分1.14%，纯蛋白质、3.13%，钙0.51%，磷酸0.12%及水分等。其中含胡萝卜素5.43毫克，维生素C118毫克。

本属（巢菜属 *Vicia* L.）在本省生长的尚有四籽野豌豆等数种，它们的用途和大巢菜相似，一般均为优良的饲料和绿肥植物。用检索表区别如下：

1. 卷须很不发达而变为针状

2. 花大，长25—33毫米；花柱顶端背部有一丛茸毛；荚果大而厚，长5—10厘米 蚕豆 *Vicia faba* L.

2. 花小，长达16毫米；花柱上半部四周被短柔毛；荚果瘦而扁，长达4厘米

3. 小叶只有2片；总状花序一般有多数的花 歪头菜 *Vicia unijuga* A. Br.

3. 小叶4片；总状花序生10余朵花 桔岭野豌豆 *Vicia kulingiana* Bailey
1. 卷须发达
2. 花柱背面顶部有明显的一丛髯毛；总状花序无总花梗或近于无总花梗，花1—2朵有短花柄
..... 大巢菜 *Vicia sativa* L.
2. 花柱上部四周被短柔毛；花序有明显的长或短的总花梗
3. 一年生或二年生草本
4. 荚果无毛；有3—6粒种子；萼较花瓣短得多；子房无毛，有短子房柄
..... 四籽野豌豆 *Vicia tetrasperma* (L.) Moench.
4. 荚果被短柔毛，有2粒种子；萼较花瓣稍短；子房密被长硬毛，无子房柄
..... 硬毛果野豌豆 *Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray
3. 多年生草本
4. 花长达8毫米 雀山野豌豆 *Vicia kioshanica* Bailey
4. 花大，长10—18毫米 假香野豌豆 *Vicia pseudo-orobus* Fisch. et Mey.

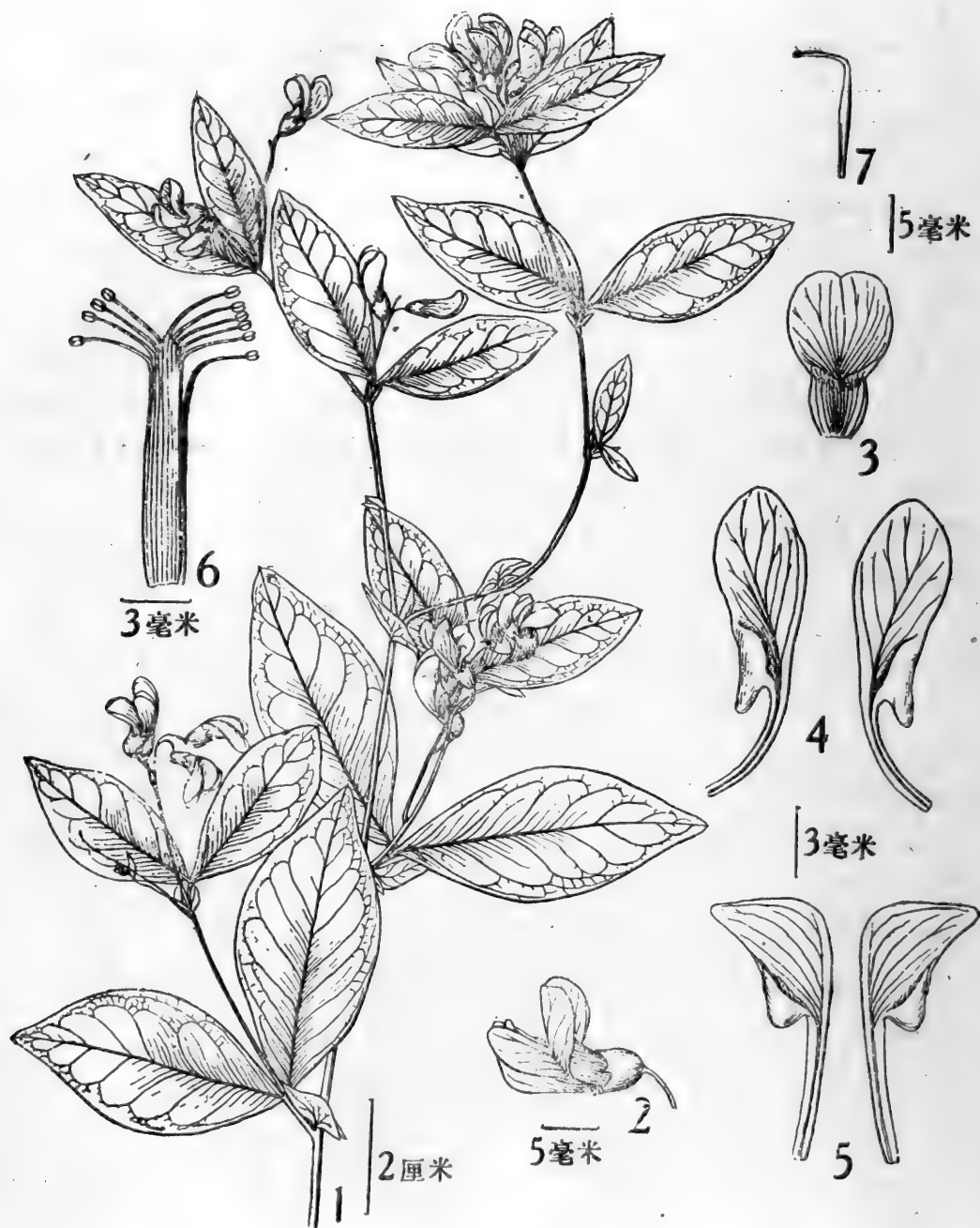


图482 歪头菜 *Vicia unijuga* A. Br.

1.花枝; 2.花; 3.旗瓣; 4.翼瓣; 5.龙骨瓣;
6.雄蕊; 7.雌蕊。

483. 野 豇 豆

Vigna vexillata Benth.

地方名：老鼠豆，野綠豆（涇县）。

形态特征：多年生攀援草本，根紡錘形。叶为3出复叶；叶广卵形至披针形，长5—15厘米，先端常急尖，基部圆形或楔形，多少带棕色或灰色毛；托叶长2—5毫米，披针形。总花梗长8—30厘米，花成对互生；小苞片呈刚毛状，早落；萼长8—10毫米，长披针形至线形，萼齿与萼管几等长；花冠红色至紫色，长约2厘米，蝶形，旗瓣宽大，超过翼瓣，基部耳状；雄蕊为9与1联合的二体；花柱长丝状，内侧具有髯毛，柱头侧面偏斜。荚果带状，扁平略圆，长8—10厘米，闊0.5厘米，含种子10—15粒。花期9月，果期10月。

产地及分布：生长于山坡、路旁或旷野。产于本省涇县等地。分布于我国华东各地，西延至湖北和西南各省。

用途：1.淀粉：种子富含淀粉，可煮食或磨粉制各种糕点。

2.饲料：莖叶柔嫩时可作家畜饲料，青饲或发酵后与其他饲料混合喂给均可。

采收：种子10月采收，莖叶8—9月采用。

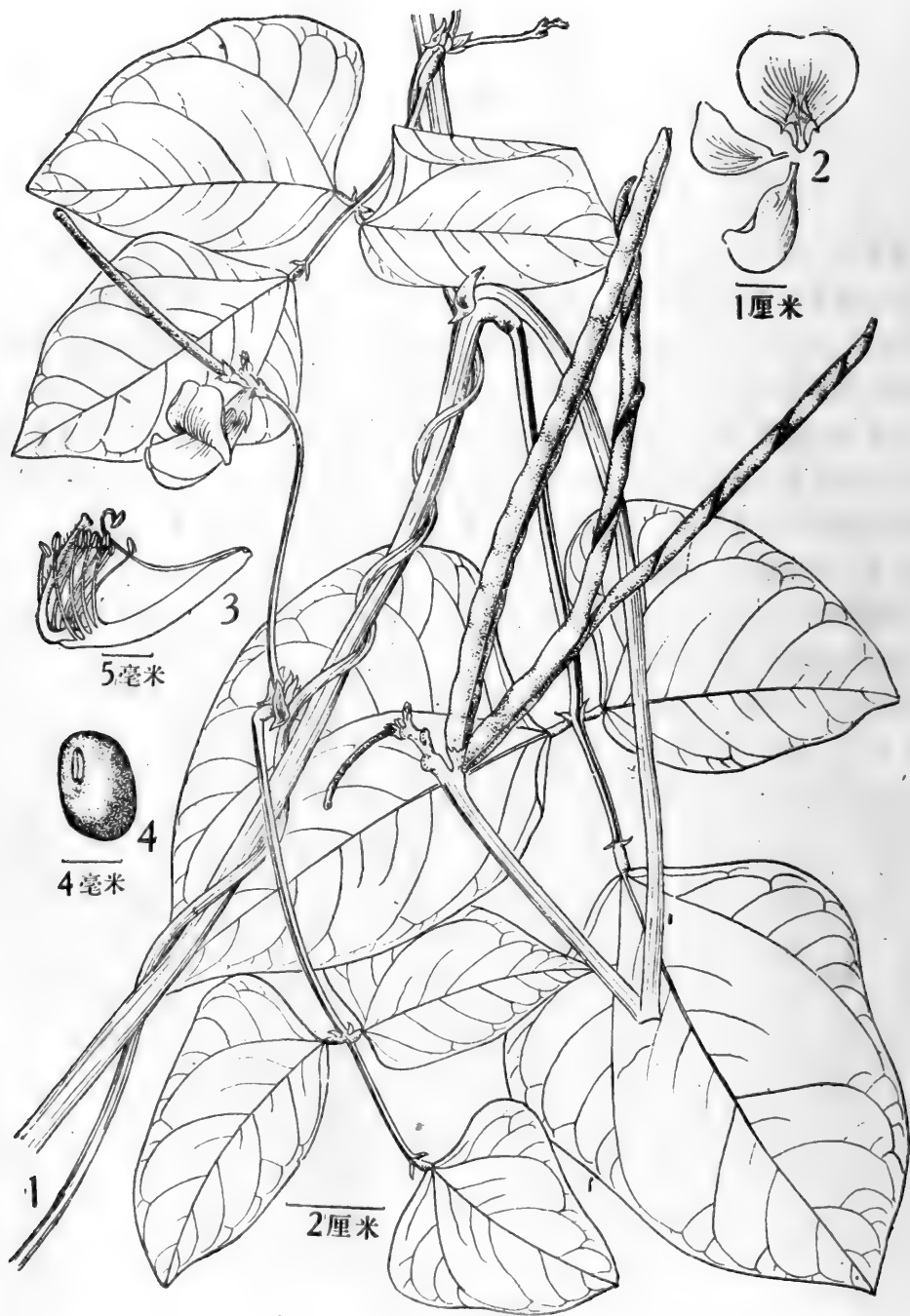


图483 野豇豆 *Vigna vexillata* Benth.

1.花和荚果枝；2.花冠平展；3.雄蕊和雌蕊；4.种子。

484. 多花紫藤

Wisteria floribunda DC.

地方名：紫藤、藤蘿（全省通称），糾藤（无为）。

形态特征：落叶高大攀援灌木，长达8米以上。叶互生，奇数羽状复叶；小叶13—19片，互生，纸质，卵矩形或卵状椭圆形，长4—8厘米，先端渐尖，基部圆形，幼时有平贴细毛，不久即无毛；小叶有柄。花青莲紫色或青莲紫蓝色，长1.5—2厘米，成细瘦下垂总状花序，花序长20—50厘米；花有芳香，自下而上逐渐开放；花萼钟状，有5短萼齿；花冠蝶形，旗瓣大，阔矩形，反曲，基部有耳；翼瓣镰形，基部有耳；龙骨瓣钝，有突尖；雄蕊二体，上部的分离；花柱向内弯，柱头顶生，呈球形。荚果大而扁平，长10—15厘米，基部窄，有伸长的子房柄，果皮坚硬，密被细毛；种子扁平，圆形。花期5月。

产地及分布：通常栽培于庭园中。本省各地多有栽培。分布于我国各省。日本也有分布。

用途：1.栲胶：茎皮含单宁，可提取栲胶。

2.纤维：茎皮纤维可作造纸和编织物原料。

3.绿化观赏：花序总状下垂，有芳香，可供观赏。

采收：茎皮4—6月采收。

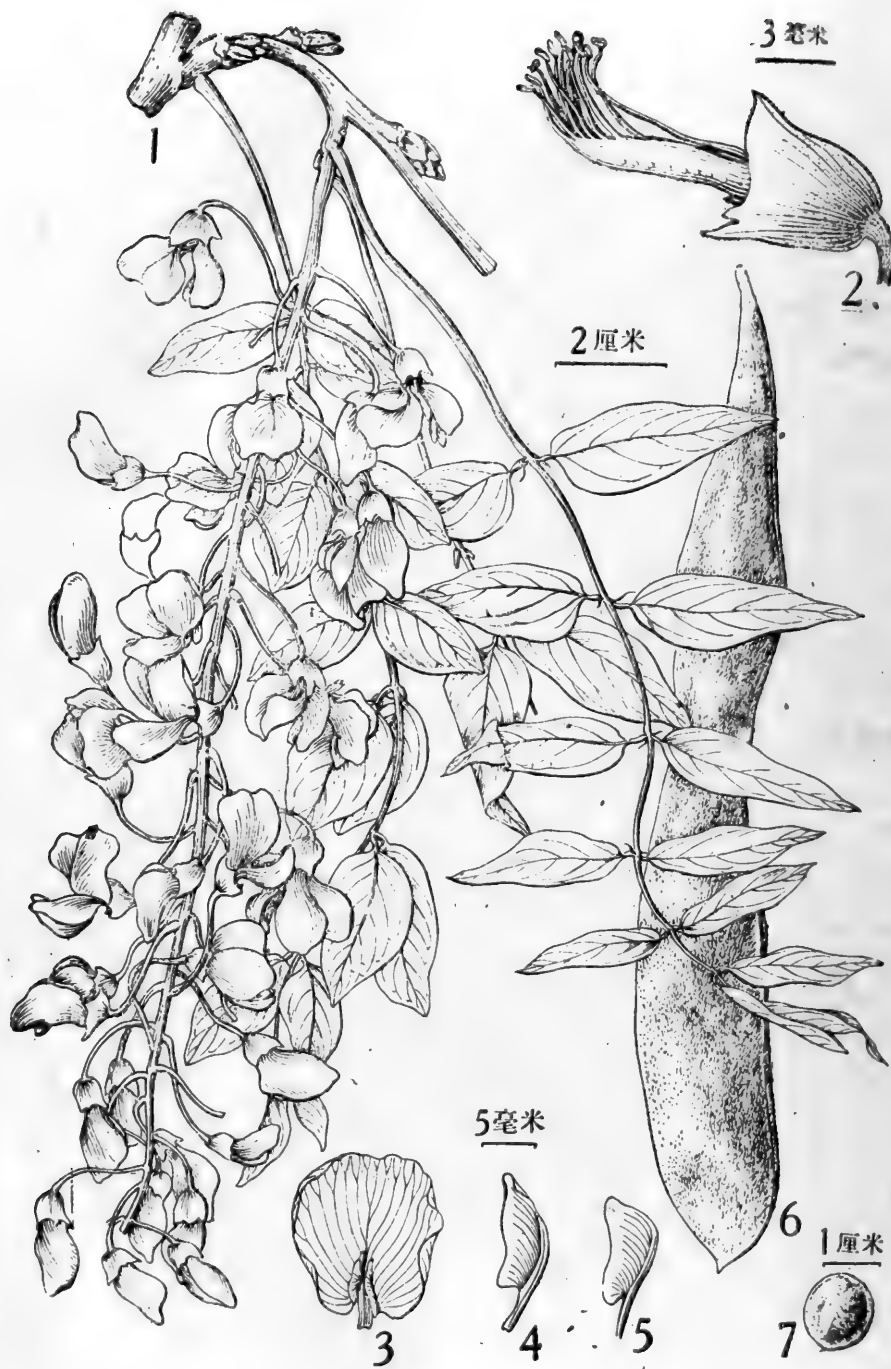


图484 多花紫藤 *Wisteria floribunda* DC.

- 1.花叶枝； 2.花萼、雄蕊和雌蕊； 3.旗瓣； 4.翼瓣；
5.龙骨瓣； 6.荚果； 7.种子。

485. 紫 藤

Wisteria sinensis Sweet

地方名：交葛藤（广德），糾藤（歙县、青阳、貴池、金寨），珠藤、小糾藤（太平），勾藤（青阳）。

形态特征：落叶高大攀援灌木。奇数羽状复叶；小叶7—13片，近革質，闊椭圆形至卵状披針形，长5—8厘米，先端突尖，基部闊楔形，边缘有纖毛，幼时密生平貼細毛，老时无毛。花藍青蓮紫色，长约2.5厘米，微芳香，成頗密生的总状花序，花序长15—30厘米，其上各花几同时开放；花柄长1—2厘米，有短軟毛；萼鐘状淺裂；旗瓣大，外曲，翼瓣鐮刀形，基部有耳状附屬物；花柱內弯，柱头半球形。莢果长10—15厘米，密生褐黄色絨毛，有1—3粒种子。花期4月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡路旁或灌木林中，亦常栽培于庭园。产于本省各地。分布于我国南部各省，現在各地广为栽培。

用途：1.纖維：莖皮提取纖維，色澤洁白，有絲光，可作人造棉及編織物的原料。

2.药用：花序、种子供药用，性甘微溫有小毒，主治水腫病。

3.綠化觀賞：莖叶濃郁，花大，色澤鮮艳，可栽培于庭园供觀賞。

4.其他：种子炒熟后浸于酒中，能保持酒不变質。

采收：花4—5月，种子9—10月采用。树皮全年皆可采收。

化学成分：莖皮含纖維20%（安徽省野生植物普查队1959年測定）；树皮含紫藤甙（Wistarin）；种子含金雀花硷（Ytisine, $C_{11}H_{14}ON_2$ ）。

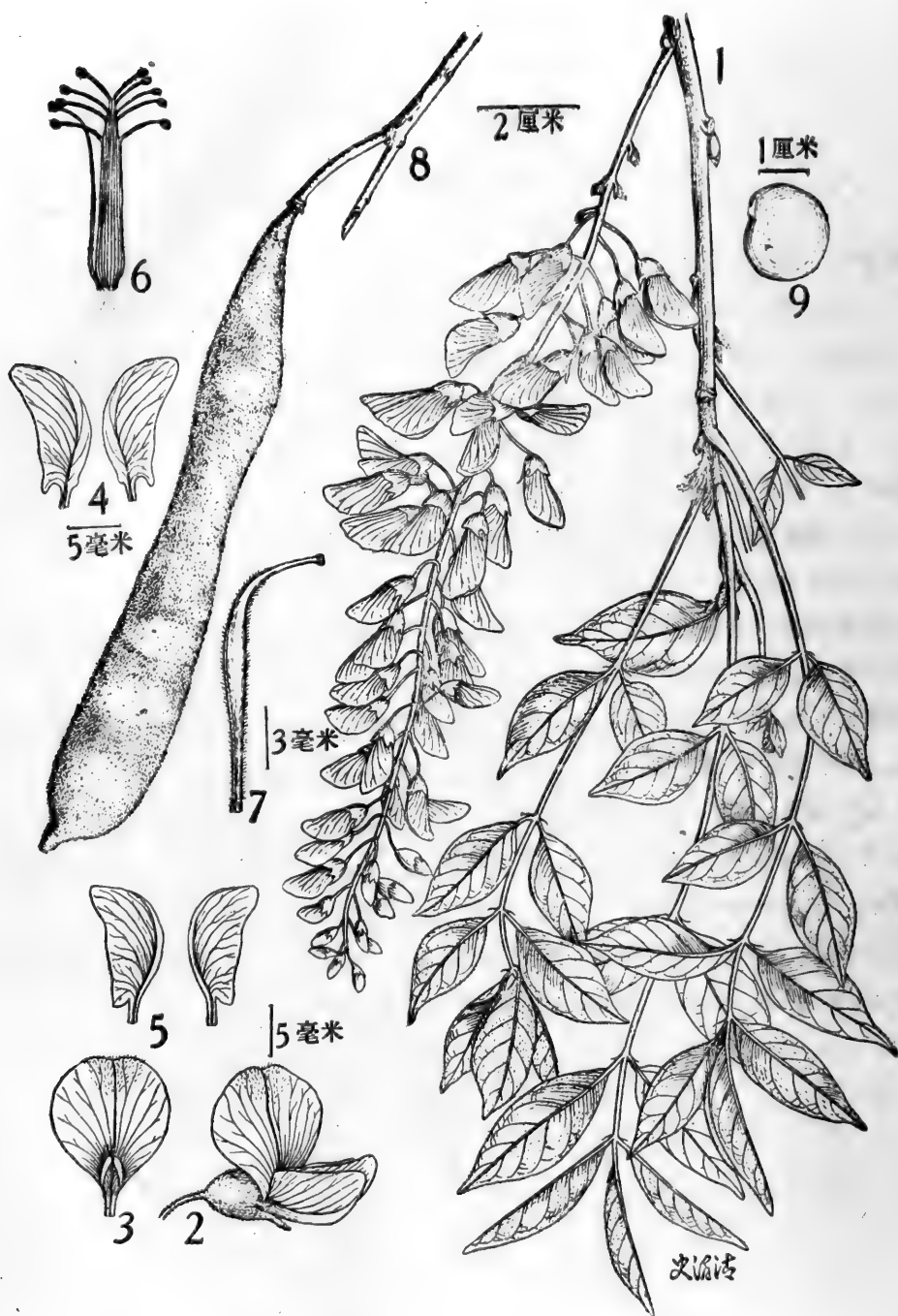


图485 紫藤 *Wisteria sinensis* Sweet

- 1.花叶枝； 2.花； 3.旗瓣； 4.翼瓣； 5.龙骨瓣；
6.雄蕊； 7.雌蕊； 8.荚果； 9.种子。

(79) 酢浆草科 Oxalidaceae

486. 酢浆草

Oxalis corniculata L.

地方名：冬花草（休宁）。

形态特征：多年生草本，全体无毛。莖細柔，多分枝，匍匐地面或斜向上升。叶互生或簇生，掌状复叶；小叶3片，无柄，倒心脏形。花1至数朵，腋生成繖形花序；花瓣5，小形，黄色；雄蕊10枚，花絲下部連合；花柱5枚，离生。蒴果圓柱形，长1—1.5厘米，成熟时开裂；种子小，卵形而扁，褐色，有横槽。花期6—8月，果熟期8—9月。

产地及分布：喜生于潮湿草地或耕地、菜园边。本省各地皆有生长。分布几遍全世界。

用途：1.药用：全草能治恶疮、小便淋浊、赤白带下，捣烂外敷能涂火烫及蛇蝎咬伤等。本省休宁县五城民間用全草捣碎与白酒、食盐拌和，治脚部痙攣抽筋。

2.土农药：据四川省經驗：①将全草根叶捣碎，每斤加水1斤，泡1—2天，去渣，或每斤加水2—3斤，噴洒，防治棉蚜、螟虫，效果达80—90%。②取5倍的水浸液噴洒，3天后，对蝇蛆的杀虫率为80%；在有蛆粪便中，加入20%的捣碎酢浆草，杀蛆率达80—90%③20倍水浸液对孑孓的杀虫率达85—90%，50—100倍的水浸液，在24小时内杀虫率62—85%。

3.饲料：全株可作猪飼料，家兔尤其喜食。

4.其它：叶片具有酸味，可以采下生食；用全草可以擦亮銅器。

本屬（酢浆草屬 *Oxalis* L.）除上种外，本省尚有日本酢浆草（*Oxalis griithii* Edgew et Hook.）产太平、歙县、涇县、休宁、黄山等地；四叶酢浆草（*Oxalis tetraphylla* Cav.）产霍山、天长、廬江、全椒、六安、定远、灵璧等地。两种植物的用途与酢浆草同。

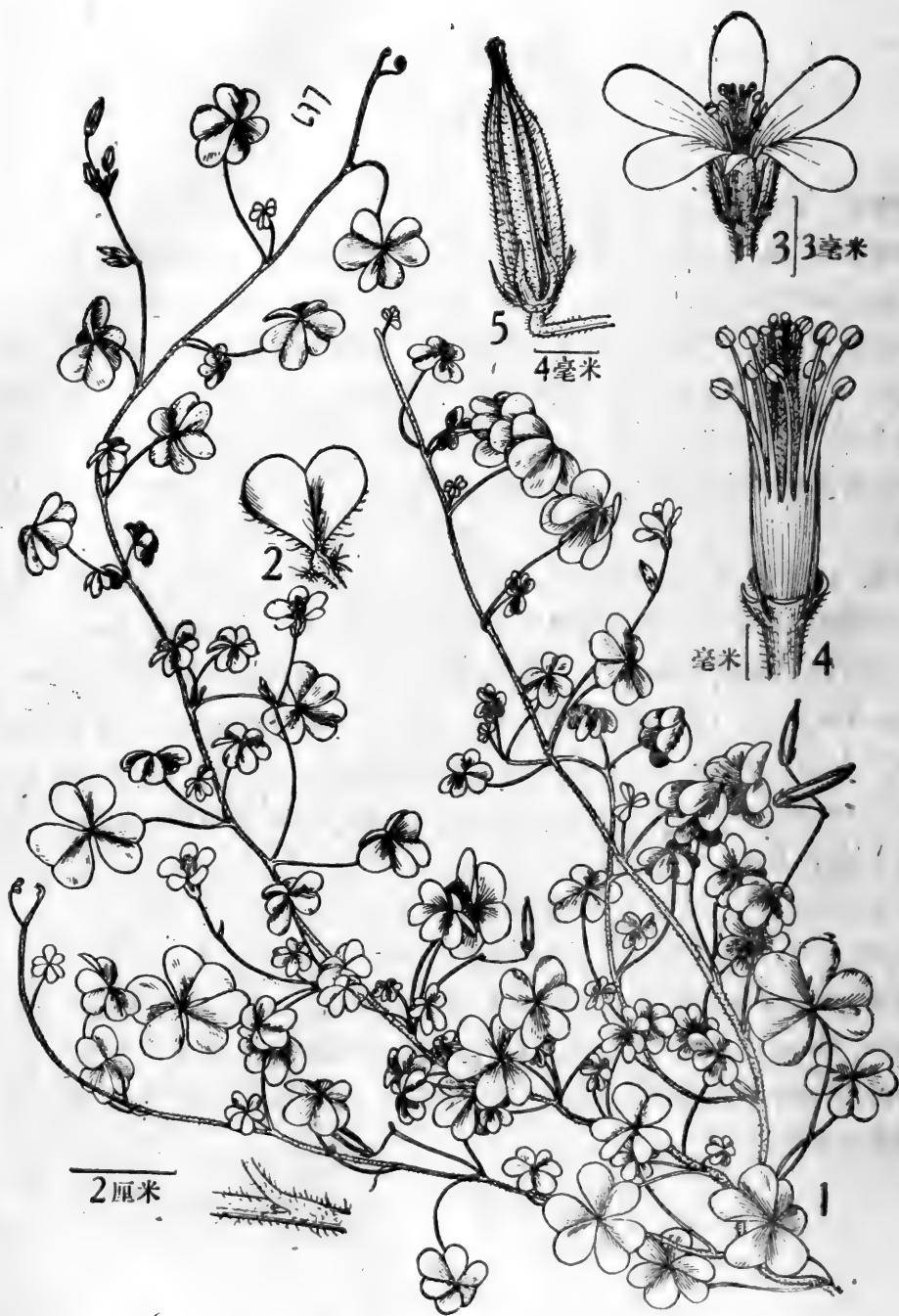


图486 酢浆草 *Oxalis corniculata* L.

1. 植物一部; 2. 小叶片; 3. 花; 4. 雄蕊和雌蕊; 5. 蒴果。

(80) 旱金蓮科 Tropaeolaceae

487. 旱 金 蓮

Tropaeolum majus L.

地方名：金蓮花（蕪湖、合肥）。

形态特征：一年生草本，攀援状，具浆汁。叶互生，盾状，圓形或近似腎形，寬 5—9 厘米，表面淡綠色或灰綠色，主脈 9 条，邊緣有微波状鈍角；叶柄长，着生于叶下近中心处。花单生于叶腋，具长柄，桔黃、紅或赭紅等色，两性，不整齐；花托呈杯状，基部斜向伸长成距，距之末端平直或略弯；花萼 5 片，长椭圆状披針形，基部連合，邊緣薄膜状；花瓣 5，異形，上 2 瓣較寬大，全緣或呈微波状，下 3 瓣較狹小，基部成爪，近爪处邊緣細裂；雄蕊 8 枚，分离，大小不等；子房上位，具 3 淺裂，3 室，每室 1 胚珠，花柱单一，頂生，柱头 3 个，綫形。果熟时分裂成 3 个小核果，每果具种子 1 粒。花期夏秋两季。

产地及分布：原产于南美巴西，現各地多有栽培。

用途：花顏色鮮艳，叶形美觀，露地及盆栽均可，常作庭园中布置花坛的草本花卉。

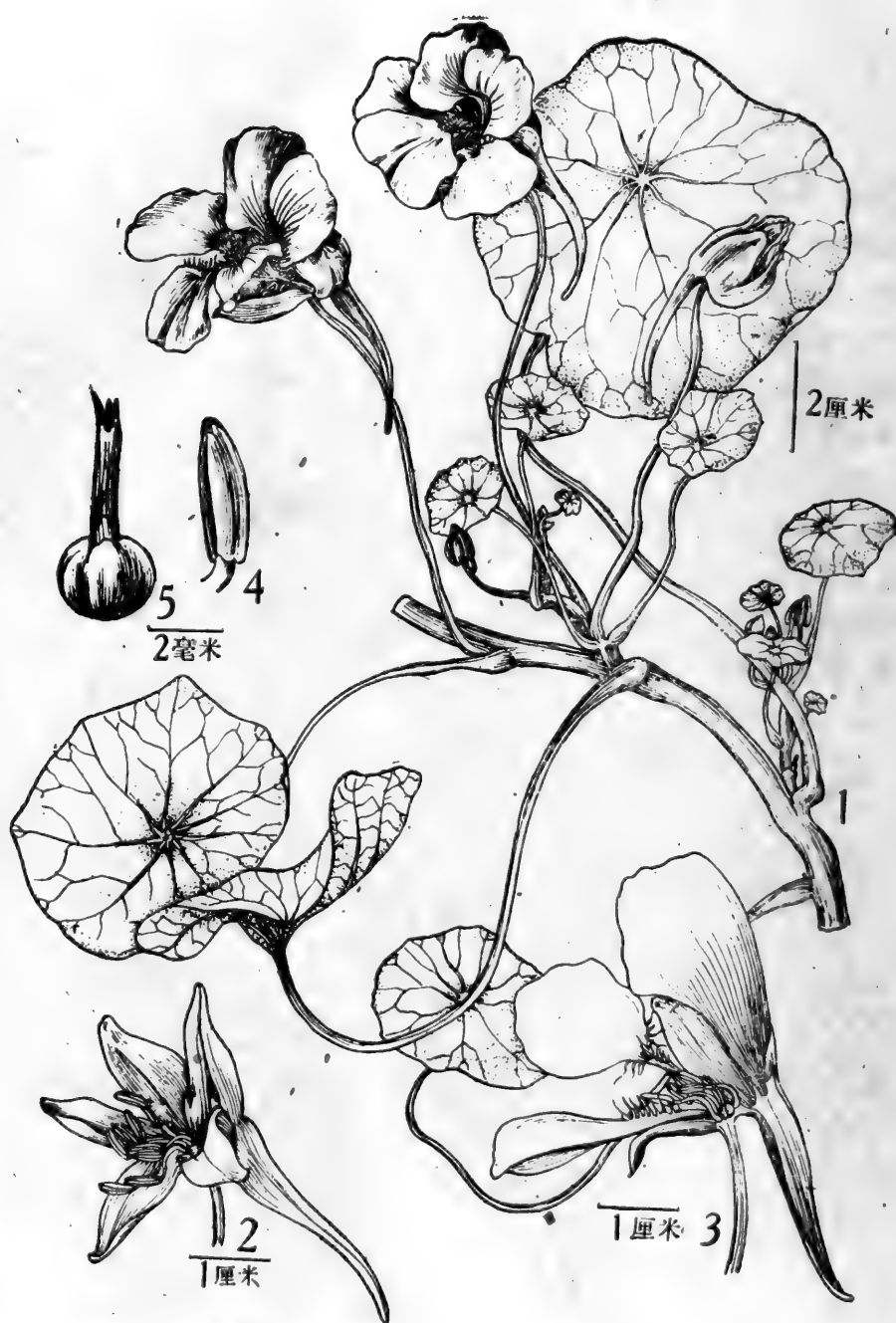


图487 早金蓮 *Tropaeolum majus* L.

1. 植物一部; 2. 花; 3. 花縱剖面; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。

(81) 亞 麻 科 Linaceae

488. 亞 麻

Linum usitatissimum L.

地方名：亞麻（全省通稱）。

形态特征：一年生草本，高30—120厘米。莖圓柱形，稍帶蒼白色，具縱條紋，基部稍木質化，上部分枝；嫩枝綠色，有角稜。單葉互生，綫形以至披針形，長2—3厘米，寬2—5毫米，先端漸尖，基部漸狹，全緣，脈常為3出，近平行；葉柄極短。花兩性，藍色或白色，花柄絲狀，細弱，排列成聚繖狀具葉而疏生的圓錐花序；花萼5片，綠色，分離，卵形，先端短尖或漸尖，具3脈；花瓣5，旋轉狀，分離，廣倒卵形，邊緣多少帶波狀，基部楔形或呈爪狀；雄蕊5枚，花絲綫形而扁，上部較狹，近基部擴大呈三角形，基部合生；子房上位，卵圓形，5室，每室常有2個胚珠，花柱5，絲狀，細柔而分離。蒴果，近球形而微扁，頂端尖，萼片宿存，淡褐色；種子卵形，扁平，表面帶褐色而具光澤。花期5—6月，果熟期6—7月。

产地及分布：原产于亚洲热带。本省及我国間有种植。目前世界各洲均有分布。

用途：1.脂肪油：種子榨油，可作塗漆、漆布及印刷油等用料。亞麻油渣為家畜良好飼料。

2.纖維：莖皮纖維為造紙原料。

3.藥用：種子油入藥，治燙傷、火傷，為軟膏原料；內服作為潤滑劑及輕瀉劑。

4.綠化觀賞：公園和庭院內常見栽培，點綴風景。

化学成分：種子含蛋白質、粘液6%、脂肪油30—40%，並含少量氰配醣體亞麻仁苦苷(Linamalin)；脂肪油中含 α -次亞麻油酸(α -linolenic acid) 20.1%， α -亞麻油酸(α -linolic acid) 17%，異次亞麻仁油酸(Iso-linolenic acid) 2.7%， β -異次亞麻油酸41.8%，油酸4.5%。

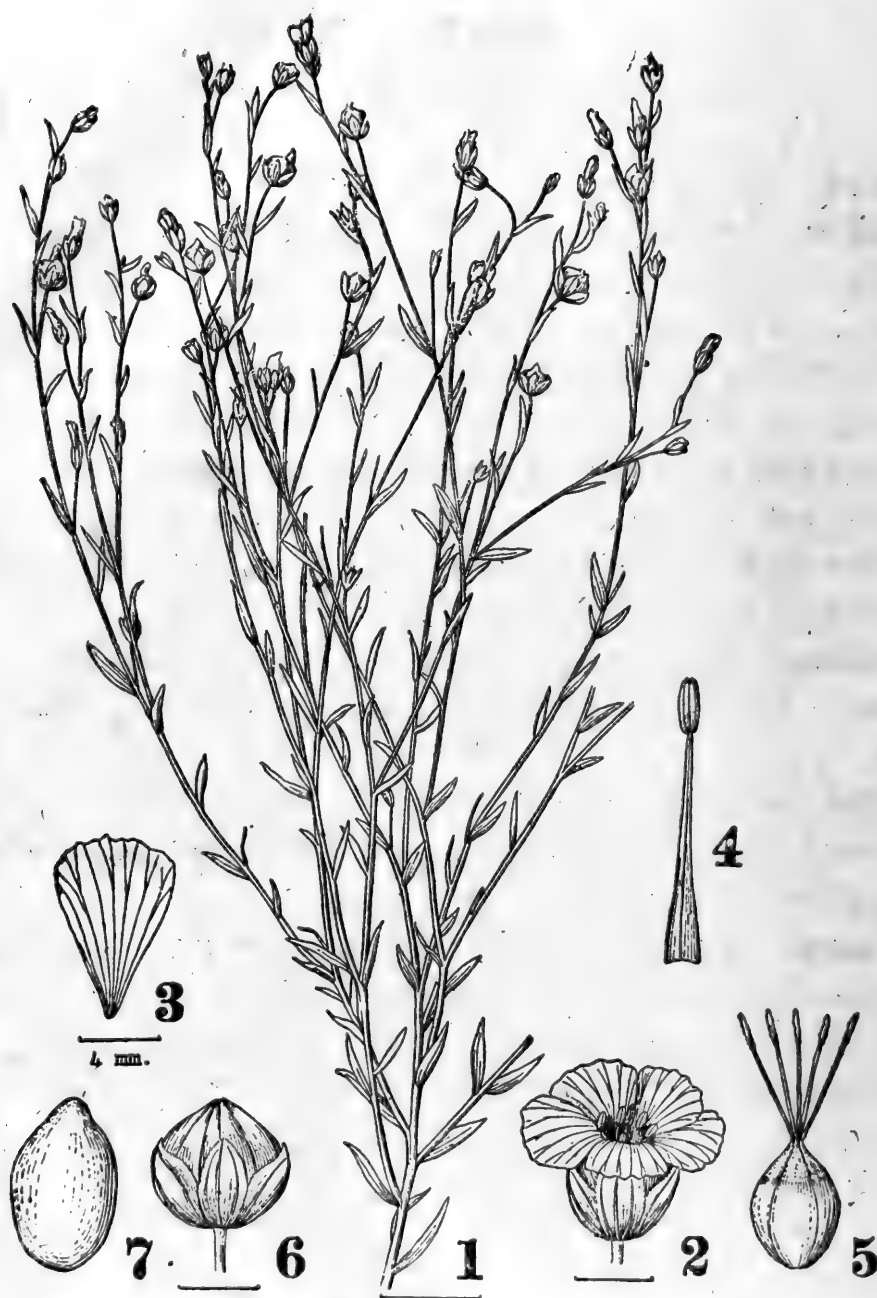


图488 亚麻 *Linum usitatissimum* L.

1.花枝; 3.花瓣; 4.雄蕊; 5.雌蕊; 6.果实和宿萼; 7.种子。

(82) 蒺藜科 *Zygophyllaceae*

489. 蒺藜

Tribulus terrestris L.

地方名：落莉子（潁上），痒痒草（灵璧），拦路虎（肖县），白蒺藜（天长）。

形态特征：一年生或二年生匍匐草本，植株被有短柔毛。基部多分枝，伏地上呈蔓生状。叶为偶数羽状复叶；小叶片5—7对，对生，长椭圆形，花单生于腋部。有柄，白色或黄色；花萼5，卵状披针形，绿色；花瓣5，广倒卵形；雄蕊10枚，5枚较长与花瓣对生，5枚较短与花萼对生；子房上位，有白色毛，花柱短，柱头5。果实为分果，通常由4—5不开裂的果瓣组成，熟时分离，每果瓣呈斧状三角形，果壳坚硬，两端有长短锐硬的刺各1对，背部隆起，并生有细短刺；种子2—3粒，卵状三角形，白色。花期5—6月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于荒地、路边。产于本省皖北各地。分布于我国内蒙、河北、山东、山西、甘肃、江苏、四川和海南岛等地。日本、欧美也有分布。

用途：1.脂肪油：果实含有脂肪油，出油率8.5%；油无毒，可食用，也可作燃料、制肥皂、制漆及供医药用，并可代替桐油用。本省阜阳县从蒺藜的茎叶中榨取脂肪油获得成功，据试验每100公斤可提出毛油16公斤。

2.饲料：榨油后的饼及果实炒焦后磨粉，可作猪饲料，也可作肥料。

3.药用：果实供药用，为强壮缓和药，治疮疡，有轻解疼痛作用。主治头痛、目赤多泪、身体风痒、乳闭不通，并为治眼疾要药。

4.土农药：本省阜阳县将蒺藜切碎，加水5倍，浸24小时后，浸液可防治棉红蜘蛛。茎的永浸液能杀蚜虫及螟虫，效率达94%。

采收及处理：采蒺藜子的方法，通常是将蔓割下晒干，用木棒打落，使蒺藜子和萼分离，再去掉杂质。入药的蒺藜还需要放在臼中或石碾上碾除硬刺。

化学成分及物理性质：果实含油11.83%，属于性油，油中含次亚麻油酸约26%；尚含有鞣酸酐（Phlobaphene）形成的配醌体。

加工方法：土农药的配制：①悬浮液：将干的植物磨成细粉，使用时取粉1斤，加水15斤，浸泡24小时，即可喷射；②浸出液：用蒺藜16斤，加水12斤，捣汁15斤，使用时，把原汁1斤加水6斤，搅匀后喷射。

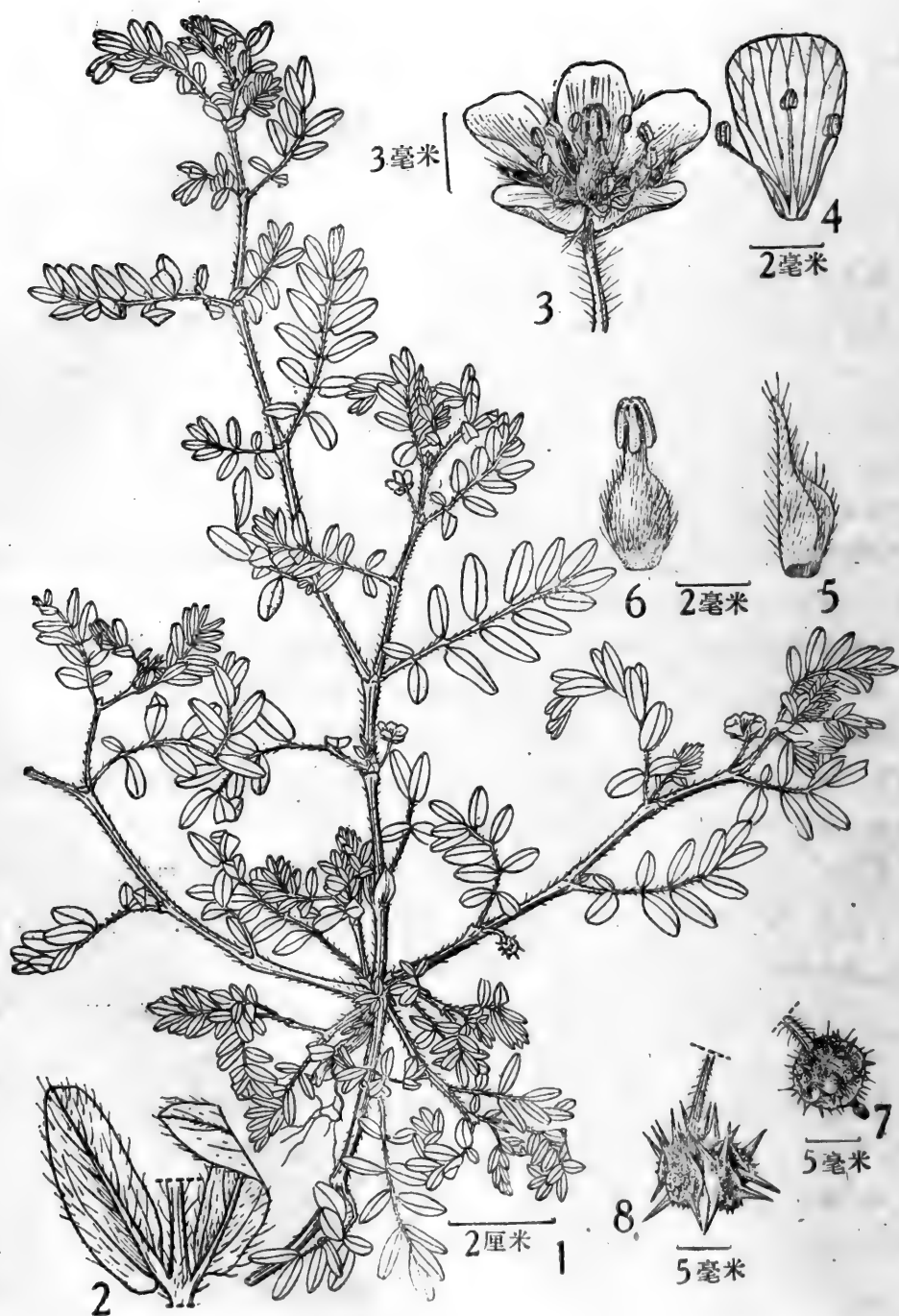


图489 蒺藜 *Tribulus terrestris* L.

1.植物一部；2.小叶；3.花；4.花瓣与雄蕊；5.萼片；
6.雌蕊；7.幼果；8.已成熟的果实。

(83) 芸香科 Rutaceae

490. 松 风 草

Boenninghausenia albiflora Reichb.

地方名：臭节草、蛇皮草、松草（歙县）。

形态特征：具有强烈气味的多年生宿根草本，高50—80厘米。叶为2回羽状复叶；小叶片倒卵形、菱形或椭圆形，大小不等，长1—2厘米，宽0.5—1.8厘米，表面绿色，背面灰青色，有细小的黄绿色腺点。聚繖花序顶生，花枝通常有小叶，花白色；萼片4，中部以下合生；花瓣4，上有透明的腺点；雄蕊8枚，长短相间。种子肾形，褐黑色，长约1毫米，表面有瘤状凸起。花期4—10月，花后结实。

产地及分布：生长于海拔较高的山坡阴湿地带，常见于石灰岩山地上。本省皖南山区及大别山区有生长。我国东南及西南诸省，分布较普遍。

用途：1.芳香油：全草含有挥发性芳香油，可试提取。

2.土农药：全草有杀虫之效，可作土农药，我国西南诸省多用之。

3.绿化观赏：花白色，玲珑可爱，可作庭园草本花卉。

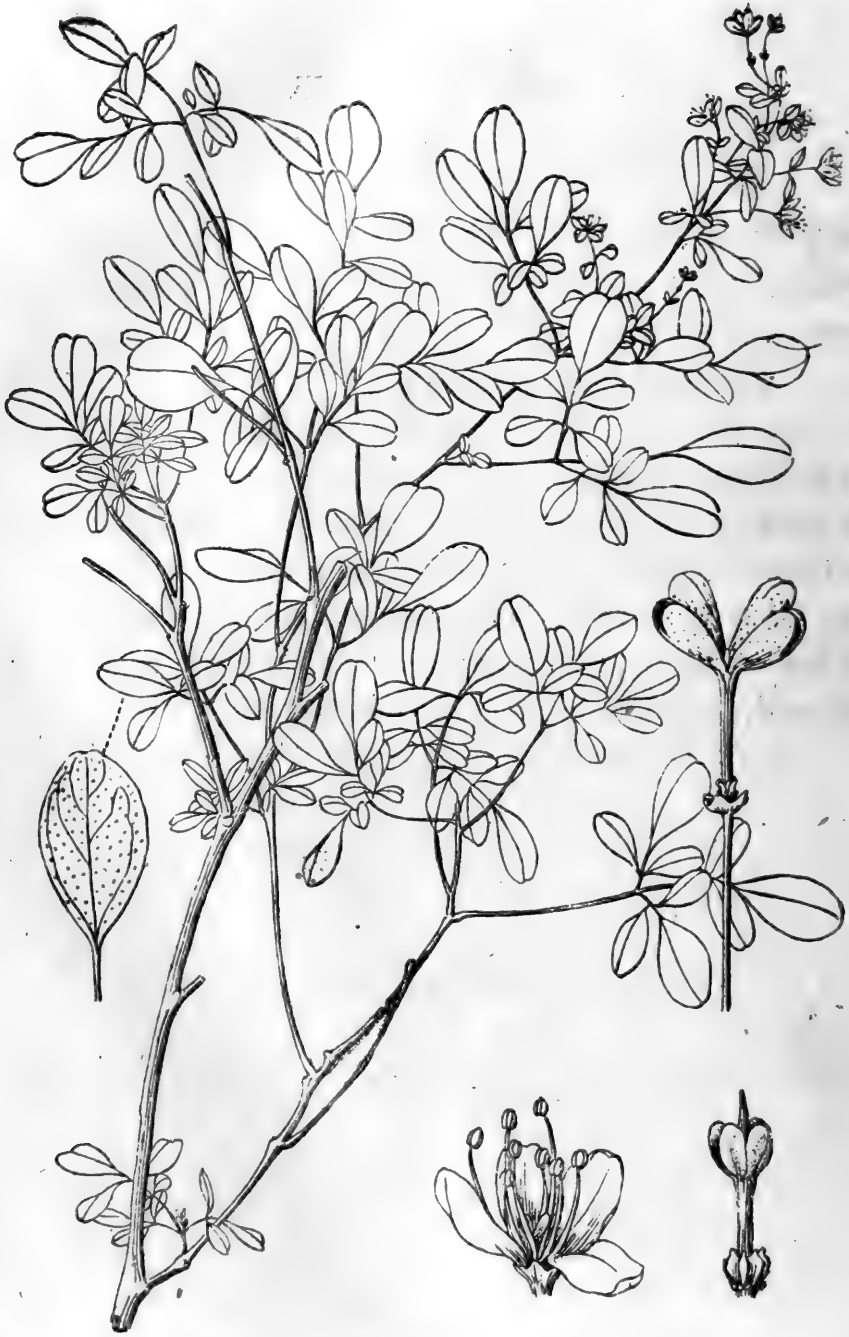


图490 松风草 *Boenninghausenia a biflora* Reichb.
 左,小叶(放大); 中,花枝; 右下,花和雌蕊; 右中,果实。

491. 朱 桔

Citrus erythrosa Tanaka

地方名：衢桔、紅桔子、桔子（歙县）。

形态特征：常綠小乔木，树势强健，树冠呈不規則的尖圓头形。枝条粗壮，直立硬挺，上具短刺。单叶互生，卵状长椭圆形，长6—9.5厘米，寬2.5—3.5厘米，兩側易向內卷，邊緣鋸齒不明显；叶柄长1—1.4厘米，叶翼不明显；叶着生与枝条所成的角度狭小，尤以树冠上部枝条頂端的叶片最显著，几呈直立状。花丛生或单生于叶腋，白色；萼片5，黃綠色；花瓣5，間有6片；花絲20—23条，彼此結合呈筒状。柑果扁圓形，縱徑3—4厘米，橫徑4.5—5厘米，朱紅色，果面略粗糙，油胞凹入，頂部常有乳头状凸起，瓢7—8瓣，中心柱空虚；种子13—16粒，长卵形，略有稜紋；外种皮乳白色，內种皮淡棕色，合点淡紫紅色，多胚，子叶淡綠色。花期4—5月，果熟期10—11月。

产地及分布：系栽培果树，原产我国。本省歙县有零星生长。我国以湖南、江西、浙江、湖北等省栽培較多。

用途：1. 果品：朱桔的果实主要作水果，而其他各部，都有利用价值。

2. 药用：成熟果实的皮入药名“桔皮”，为芳香健胃药，有鎮咳、祛痰、止嘔、行气、消积、利尿的功用。幼果的皮入药名“青皮”可治胃痛、吐逆，并能发汗、解热、消积、祛痰。桔叶能行气、消肿、敗毒。种子入药名“桔核”治小腸疝气、睪丸肿痛等症。桔絡治口渴，止嘔吐，并可醒酒；又为出口物资，远销南洋各地。

3. 脂肪油：种子含油量高达47.69%，可榨油。油供点灯和制肥皂。

4. 芳香油：桔叶可提芳香油，出油率达0.5%；油可作香料，为化粧工业、食品工业及医药方面的原料。桔花极芳香，特别是开花期間，把掉落的花收集起来，可試提香精。

本省休宁、祁門、歙县、至德等地，气候較湿热，可以适当发展朱桔的栽培。它的优点是：树性强健，耐寒，大小年差異小，果实耐貯运，植株寿命长。缺点是：果小，味略酸，渣多汁少而无香气。

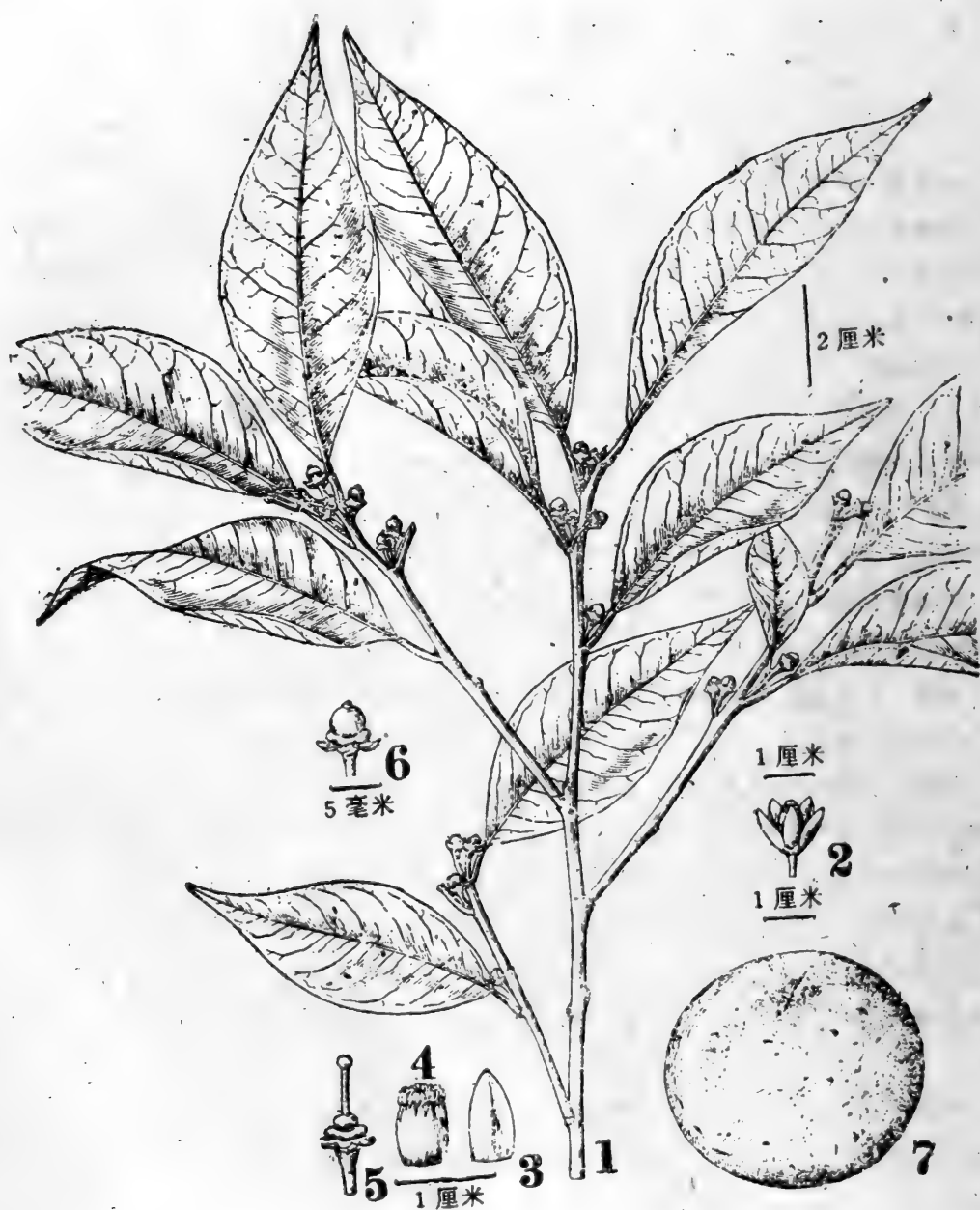


图491 朱桔 *Citrus erythraea* Tanaka

1. 幼果枝; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 雄蕊;
5. 雌蕊; 6. 嫩果; 7. 柑果。

492. 紅 桔

Citrus tangerina Tanaka

形态特征：本种与朱桔很近似，其树冠整齐，枝干开展，枝条細密；叶片为菱状长椭圆形，两端近对称，边缘锯齿明显，叶片易向外傾，叶柄短，在1厘米以下；花小，花瓣边缘薄而透明，花絲15—18条；果实橙紅色，果面油胞凸出，瓢9—10瓣，可与朱桔区别。花期与朱桔同，果实成熟較朱桔略早。

产地及分布：为栽培果树，原产我国。本省太湖县有生长，但数量不多。我国四川、福建、浙江等省是本种的主要产区。紅桔耐寒性不及朱桔，最北分布到陕西的汉中等地。日本及美国也有栽培。

用途：紅桔的用途一般都和朱桔相同，惟果实較大，美观，品質較佳，近年已列为出口的柑桔品种。本省至德、祁門、休宁等县，可以发展。

除朱桔与紅桔外，歙县个别农家尚栽培黄岩蜜桔(*Citrus subcompressa* Tanaka)、天台蜜桔(*Citrus succosa* Tanaka)、温州蜜柑(*Citrus unshiu* Marcovitzh)。这三种柑桔品質优良，早为出口品种，本省目前虽只发现数株，却提供了今后对这一地区发展果树的参考。

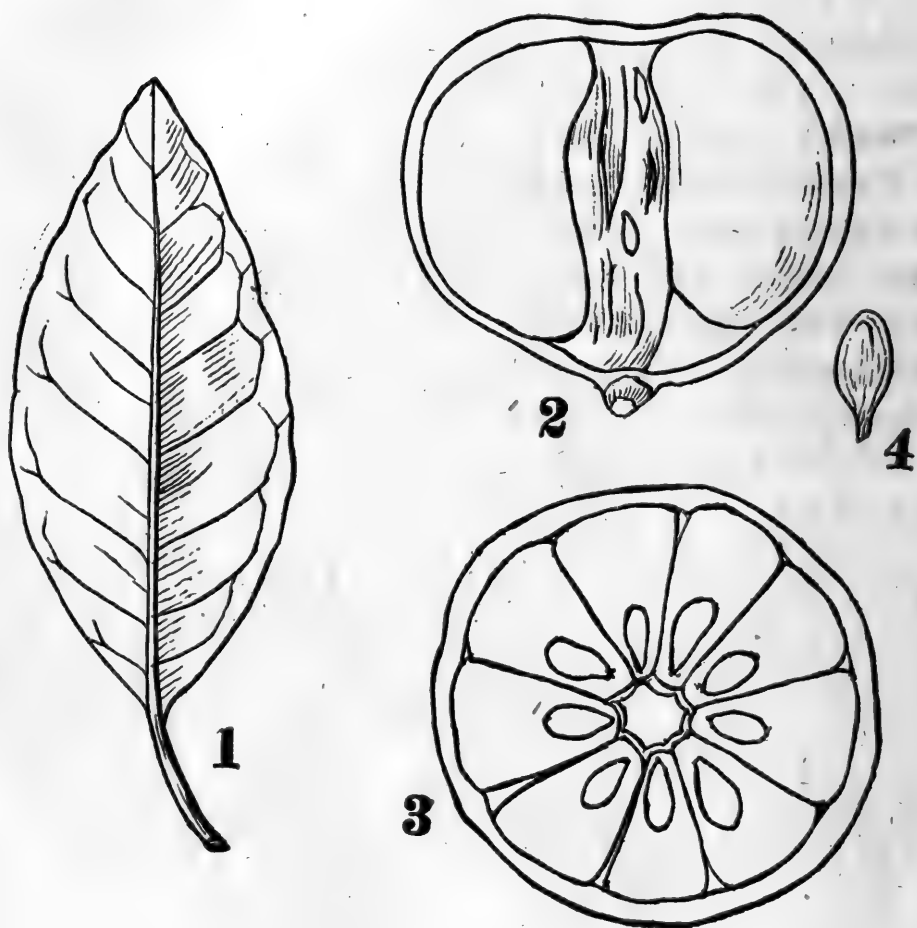


图492 紅桔 *Citrus tangerina* Tanaka
 1.叶; 2.果实縱剖面; 3.果实横剖面; 4.种子。

493. 代代花

Citrus aurantium L. var. *amara* Engl.

地方名：玳玳花（歙县）。

形态特征：常绿灌木，高6—10米。枝干疏生，具针刺。叶互生，阔卵状椭圆形，甚厚；叶翼心脏形。花单生、丛生或为总状花序；花大，白色，极芳香。果实圆形略扁，橙红色，果面油胞凹入，萼片极大，呈乳头状凸出于果面，瓢9—11瓣，中心柱空虚。种子椭圆形，多胚，子叶白色。花期5月，果熟期11月。

产地及分布：为栽培植物，本省歙县、蕪湖等地都有盆栽。分布于我国长江流域诸省，尤以江、浙两省较多；苏州市是我国著名的代代花产区，但全系盆栽，露地栽培最北达太湖的洞庭山。

用途：1.药用：幼果多用以代替枳壳或枳实作芳香性苦味健胃药。根据群众经验，效用较枳壳好。成熟的果皮也可入药，效用与生药桔皮同。

2.芳香油：花浓香，可提香精和浸膏，出膏率0.1—0.2%，代代花浸膏用于制香皂、香精的等化粧品原料，本省蕪湖百花香精厂已试制成功。

3.其他：花蕾焙干，作茶叶的香料。我国的“玳玳花茶”即以此制成。叶、种子的用途与朱桔相同。

采收及处理：8月采收新鲜未成熟的果实，用刀横切成两半，晒干即得。

皖南祁门、歙县、休宁等地，是我国著名的茶区，歙县、祁门一带代代花可以露地栽培，配合这一地区的茶叶事业，可以适当地发展。

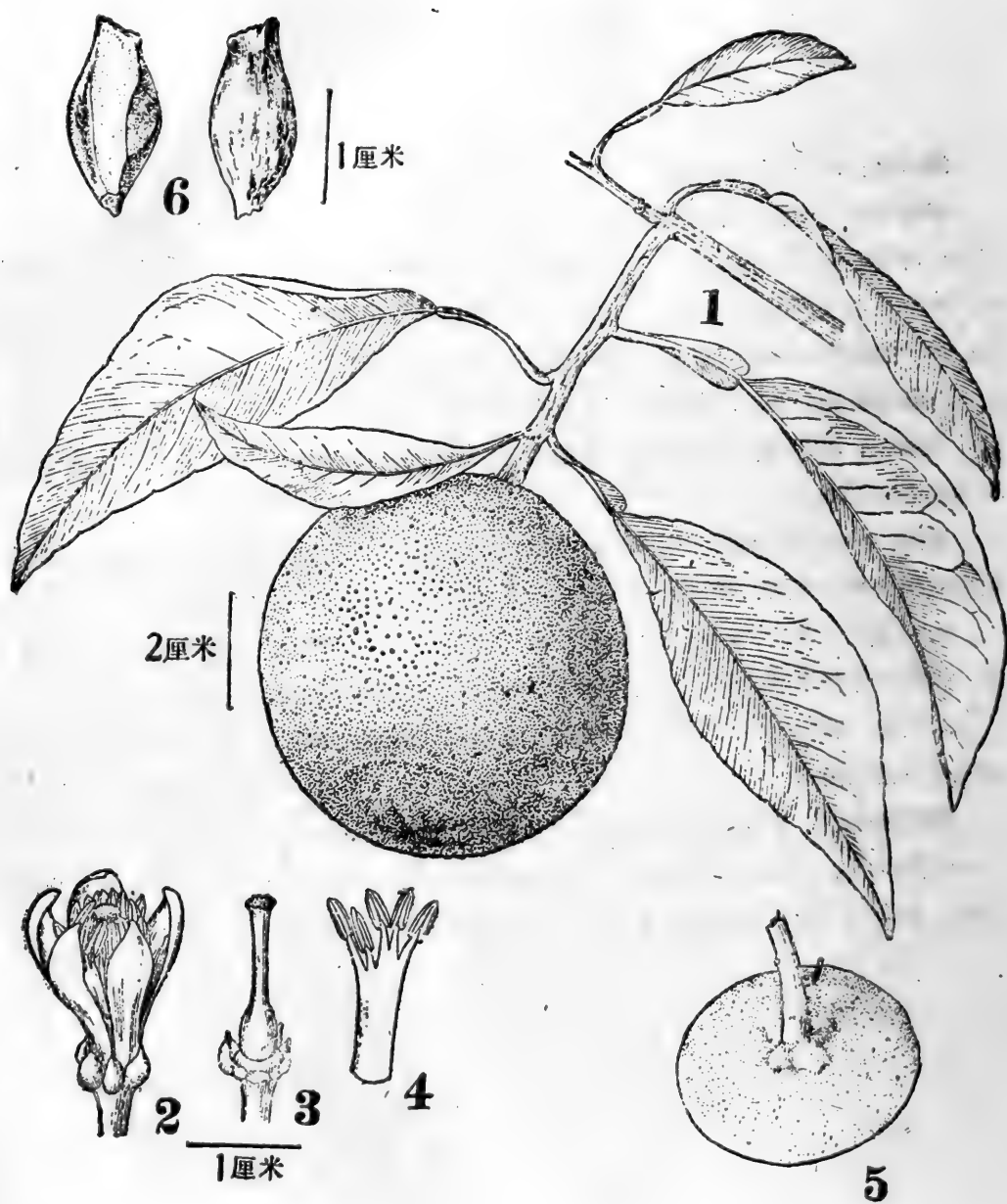


图493 代代花 *Citrus aurantium* L. var. *amara* Engl.

1. 果枝； 2. 花； 3. 雌蕊； 4. 雄蕊束，示花丝合生；
5. 柑果顶端示果后增大； 6. 种子。

494. 香 圓

Citrus wilsonii Tanaka

地方名：香圓（全省通称）。

形态特征：常綠乔木，高4—6米，树冠呈伞状圓头形，干枝开展。小枝密生，細长柔軟，略下披，少針刺。叶互生，长橢圓形，长6.5—12厘米，寬3—6厘米，邊緣呈微波状；叶柄长2.1—3.2厘米，叶翼心脏形，寬1.1—2.9厘米。花单生、丛生或为总状花序；花瓣5，白色；花絲27—28条，彼此結合。果实圓形或长圓形，橫徑8—11厘米，縱徑7—9.5厘米，檸檬黃色，具芳香，果面油胞平生或凹入，果頂有乳头状凸起，皮厚如柚，达1.2—1.7毫米，不易剝离，瓢10—12瓣，中心柱充实；种子大，扁橢圓形，多胚，子叶白色。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：为栽培植物，我国原产，栽培历史距今約千余年。本省皖南及霍山、潛山、太湖等县均有零星生长。分布于长江流域諸省。日本及美国也有，系自我国引入。

用途：1.药用：果实味酸苦，不堪食用。我国主要利用其幼果入药，为矯味、健胃药，有下气、消痰、止咳之效。本省歙县收購其幼果代替枳壳。

2.果品：成熟的果实，色澤鮮艳并具芳香，可作蜜餞，其汁可代替檸檬。

3.綠化观赏：植株高大，姿态美观，可作庭园观赏树种。

4.其他：植株高，生长迅速，可作柑桔砧木，但亲和力不强，易受风折，果实味淡。叶、花、种子用途与朱桔同，但种子未聞入药。

本种在本省尚有一品种，其树冠呈圓柱形，枝条粗短，具长針刺，叶小，果皮粗糙，芳香不及前种，但在药用上一般多收購本种。

香圓与香橼二者常易相混，香橼又名枸橼（*Citrus medica* L.）印度原产，植株灌木状，叶柄与叶片間无隔痕，花瓣外被紫色，性喜溫暖而畏霜雪，分布于广东、福建、云南諸省。温室中栽培的佛手柑（*Citrus medica* L. var. *sarco-dactylis* Swingle）即香橼的变种。



图494 香圆 *Citrus wilsonii* Tanaka

1.花芽的枝 2.花 3.雌蕊。

495. 香 橙

Citrus junos Tanaka

地方名：柑子（当涂），橙子（歙县）。

形态特征：常绿小乔木，高达7米。枝条细短，上具针刺。叶片卵状椭圆形，长3.3—8.1厘米，宽1.5—3.3厘米；叶柄长1.3—2.5厘米，叶翼心脏形，宽0.6—1.3厘米。花丛生或单生于叶腋，白色；雄蕊基部结合呈筒状，而在1/2处开始彼此分离。果实扁圆形，纵径4.34—4.6厘米，横径2.5—5.8厘米，柠檬黄色，果面油胞细密而凹入，果皮易剥离，瓤9—10瓣；种子20—25粒，卵圆形，肥大饱满，长1.4厘米，宽0.9厘米，表面光滑，一侧有稜；合点极大，深紫红色，多胚，子叶白色。花期4月，果熟期9—10月。

产地及分布：香橙在我国古名“柚”，栽培历史在2千年以上。本省当涂、歙县等地有零星栽培。分布于云贵高原、华中及东南诸省，最北达甘肃的西固（北纬33°44'），为我国柑桔属中分布得最北的一种。日本及朝鲜南部也有分布。日本称香橙为“柚子”可能是自我国传入而沿用了我国的古名。香橙味酸苦不堪食用，我国仅太湖洞庭山有大面积栽培。

用途：1.药用：果实入药，为健胃剂，有消痰降气、和中开胃的作用。

2.芳香油：果皮含挥发性芳香油，高于其他柑桔种类1—3倍。油可用于食品工业及医药方面，国内外都很需要。

3.绿化观赏：秋末枝叶浓绿，果色金黄，鲜艳夺目，可作庭园观赏树种。

4.其他：种子、叶、花的用途与朱桔同。植株可作柑桔的砧木，用香橙作砧木的柑桔，耐寒、抗旱、耐瘠，增长寿命、丰产。皖南山区今后发展柑桔，香橙是一个良好的砧木品种。

化学成分：果皮含芳香油1.7%，叶含芳香油0.2—0.3%；油中主要成分为牻牛儿苗、醋酸伽罗木脑、伽罗木脑、柠檬油精、松油精、松油脑等。

繁殖方法：本种繁殖容易，可用播种繁殖。种子不宜放于阳光下晒，否则影响其发芽率。

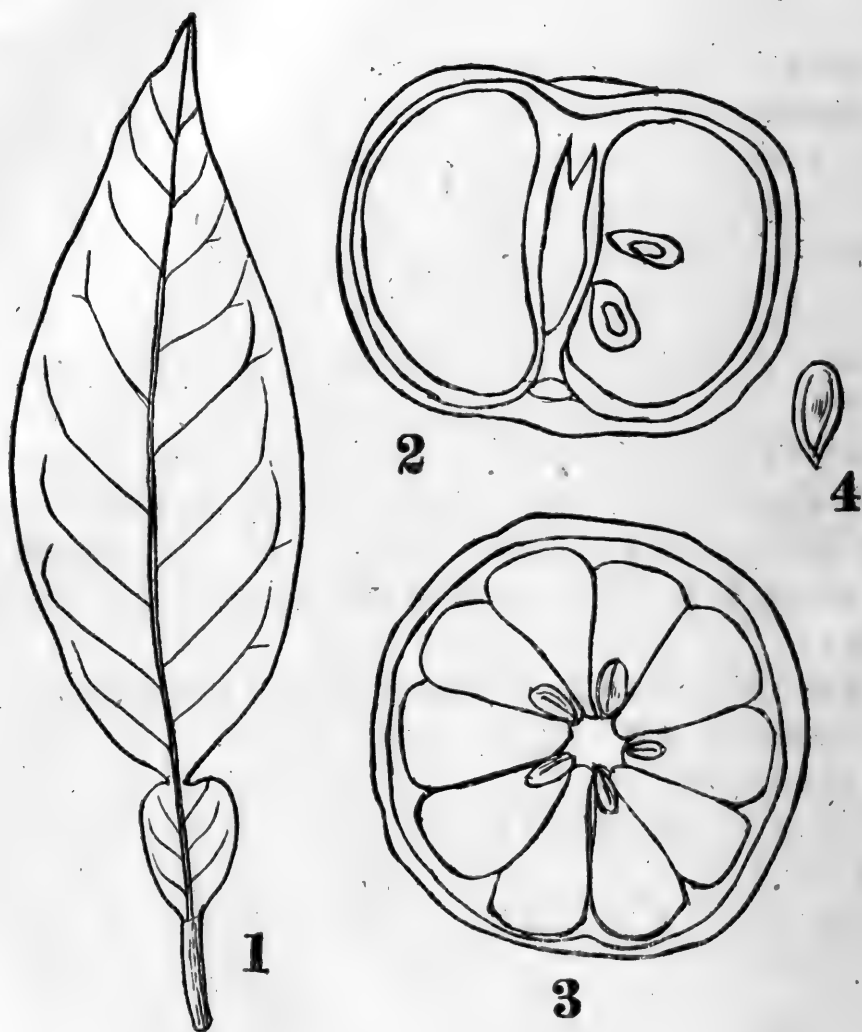


图495 香橙 *Citrus junos* Tanaka
1.叶; 2.果实纵断面; 3.果实横断面; 4.种子。

496. 白 鮮

Dictamnus desycarpus Turcz.

地方名：白鮮皮（全椒、定远、灵璧、鳳阳、天长、寿县），羊綫草（定远），山八角（泗县），椒果（淮南）。

形态特征：具有强烈气味的多年生宿根草本，高30—60厘米。根莖斜出，肉質部分淡黃白色，幼嫩部分密被白色的长毛和水泡状凸起的腺点；莖常光滑无毛。叶互生，奇数羽状复叶；小叶9—13片，对生，无柄，密布腺点；叶軸兩側有狭翼。总状花序頂生；花白色或淡紅色，有柄，基部有狭长苞片；萼片5；花瓣5，4瓣成对而上升，1瓣稍大而向下傾垂；雄蕊伸出花瓣外，花絲上部有凸出的腺点。蒴果，成熟时5裂，外果皮灰綠色，表面散布着棕黑色的油腺和柔毛；种子球形，黑色，具光澤。花期4—5月，果熟期6月。

产地及分布：喜生于丘陵地山坡丛林下。产于本省皖北地区。分布于我国东北部、北部及西北部諸省。日本也有分布。

用途：1.药用：根莖入药，有清热杀虫之效。用于治疥癬、恶疮、皮肤作痒、痈疽久潰，及妇女下部肿痛等症。

2.土农药：取根及根莖1斤搗碎，加水4斤，煮1小时，得原液，加2—4倍水噴洒，可防治蚜虫。

采收及处理：夏、秋之間采收，将根及根莖洗淨晒干，包装貯藏于干燥处。

化学成分：含白鮮碱（*Dictamnine*, $C_{20}H_{25}O_2N$ ）0.03%，具有毒性；并含有白鮮肉酯（*Dictamnolactone*, $C_{14}H_{16}O_3$ ），胡芦巴碱（*Trigonelline*）及胆碱。



图496 白鲜 *Dictamnus desycarpus* Turcz.

1. 植物一部； 2. 雌蕊； 3. 雄蕊； 4. 花瓣。

497. 吳茱萸

Evodia rutaecarpa (Guss.) Benth.

地方名：苦辣（休宁），吳茱萸（貴池、歙县），臭椒树（涇县），称杆子树、吳萸（广德）。

形态特征：高大灌木。老枝暗褐色，嫩枝紫褐色，初时密生白色絨毛，后漸脫落。叶对生，連柄长20—40厘米；小叶片較大，5—9片，对生，質較厚，橢圓形或卵形，先端常急尖，表面綠色，背面灰綠色，两面密被长柔毛和黃色透明腺点。頂生圓錐花序，花軸常被褐色长柔毛，花朵密集；花瓣5，白色，雌花花瓣較雄花大，內面密被长柔毛。成熟的果在果序上較密集，果梗伸长或不伸长，心皮紫紅色，表面有粗大的腺点；种子黑色，具光澤，表面有极小的窩点。花期6—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于疏林下或林緣曠地上，也有栽培于房舍前后的。本省皖南各地及大別山区生长較多。广布于长江流域与南方諸省。

用途：1. 药用：本种果、根、叶、莖及皮均可入药。蒴果为芳香性苦性健胃鎮痛药，治胃寒作痛、消化不良、嘔吐、寒泻及胃中脹滿、寒疝等症。本省一般收購晒干的幼果供药用，药效最好，可能是幼果內含吳茱萸精（ $C_{15}H_{17}N_3O$ ）較多的緣故。

2. 脂肪油：根据湖南省对另一种吳茱萸种子的分析，含油量39.7%，出油率25—32%；本种含油量与之大体相近。油为半干性油，供制肥皂、油漆和潤滑剂等。

3. 芳香油：叶及心皮含有揮发性芳香油。本省初步提炼，叶出油率0.08%。

4. 土农药：每斤原料加水1斤，煮1小时过滤，每斤原液加水2—3斤噴洒，能治蚜虫、螟虫，杀虫率达70%以上，且可杀蛆。

化学成分：叶含芳香油0.15%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

繁殖方法：本种繁殖容易，播种、插枝、分根均可。可利用宅旁、田边、荒山及溪沟旁空地来栽培，既能綠化环境，又可增加收益。

根据記載，本种在本省尚有少果吳茱萸（*Evodia rutaecarpa* Benth. forma *meionocarpa* (H.-M.) Huang）一变型，原产黃山，与吳茱萸区别不大，小叶通常为长圆形，先端短尖，基部楔形，成熟的果实在果序上密聚成团，果序大小不一，呈金字塔形。另外本省还产石虎（*Evodia rutaecarpa* Benth. var. *officinalis* (Dode) Huang）。后二种用途均与吳茱萸种同。



图497 吴茱萸 *Evodia rutaecarpa* Guss.) Benth.

1.花枝; 2.花; 3.雌蕊; 4.果枝。

498. 臭 辣 树

Evodia fargesii Dode

地方名：三百阶、臭辣草、柞栗果（金寨）。

形态特征：本种与吴茱萸不同之点：植株为乔木或小乔木：小叶通常7片，椭圆状披针形，或卵状长圆形，先端渐尖，基部向一面歪斜，背面灰白色，干后苍青色，表面中脉及侧脉有时被疏少的短毛，背面沿中脉两侧被疏长柔毛或绵毛，毛常脱落，但中脉与侧脉交接处及中脉的基部两侧，毛通常不脱落，且密生成簇，其余不被毛，无腺点。花期6—8月，果熟期8—10月。

产地及分布：喜生于向阳的山坡、山脊或路边。本省皖南及大别山区较多。分布于我国秦岭以南、五岭以北诸省。

用途：材質稍軟，可为家具及农具用材。其他用途除药用外，与吴茱萸同。

本种与贼子树（*Evodia glauca* Miq.）很近似，因此常把二者相混。贼子树小叶11—21片，表面中脉被极疏少的短柔毛或几无毛，背面无毛或几无毛。花、果、种子都极细小；在地理分布上，仅见于台湾省。



图498 臭辣树 *Evodia fargesii* Dode
果枝。

499. 金 彈

Fortunella crassifolia Swingle

地方名：金桔（泗县）。

形态特征：常綠灌木；果长圓形，小形，瓣5—7瓣。

产地及分布：为栽培果树。本省蕪湖、泗县、歙县有零星生长，大多盆栽。我国东南諸省較多。

用途：果为水果，并可做蜜餞。亦可作觀賞植物。



图499 金弹 *Fortunella crassifolia* Swingle

右上.花枝; 左上.花; 中.果枝;
右中.雌蕊; 右下.果实横剖面。

500. 常 山

Orixa japonica Thunb.

地方名：八角茴香（金寨）。

形态特征：落叶乔木，亦有呈灌木状的。枝干开展，幼枝具毛，旋即脱落。叶互生，倒卵形或卵状椭圆形，长3—17厘米，宽2—9厘米，具黄色透明之腺点，表面沿主脉被短柔毛，背面初时密生柔毛，其后仅脉上被毛。雌花通常单生；萼片上部边缘被睫毛；退化雄蕊清晰可见。蒴果具4裂瓣；种子黑色，圆球形。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：生长于山坡灌丛或疏林中。产于本省金寨、舒城、歙县、休宁等地。分布于我国长江流域诸省。日本、朝鲜亦有分布。

用途：1. 药用：根能催吐治瘧，主治伤寒温瘧、积年痰结，有抗毒、排毒、扑杀瘧原虫作用，功效胜于“奎宁”。其嫩苗名“蜀漆”，药用功效与根相似，但性猛，酒炒后较缓和，老人及体虚者忌用。以往我国有些医药书中常把常山与黄常山（*Dichroa febrifuga* Lour.）互混，实际是不同科的两种植物，都作治瘧药。

2. 芳香油：叶含挥发油，可以试提芳香油。

3. 其他：茎、叶和水煎汁，据说能杀牛马虱。

化学成分：其根含有常山根硷（*Orixa*, $C_{15}H_{23}O_6N$ ），乙种常山根硷（*B-ori-xine*, $C_{15}H_{13}O_4N$ ），异常山根硷（*Iso-ori-xine*）等。叶含有挥发油0.01%，茨烯或樟脑油甙（*Camphene*, $C_{10}H_{16}$ ）及沉香油透醇（*Linalool*, $C_{10}H_{18}O$ ）。

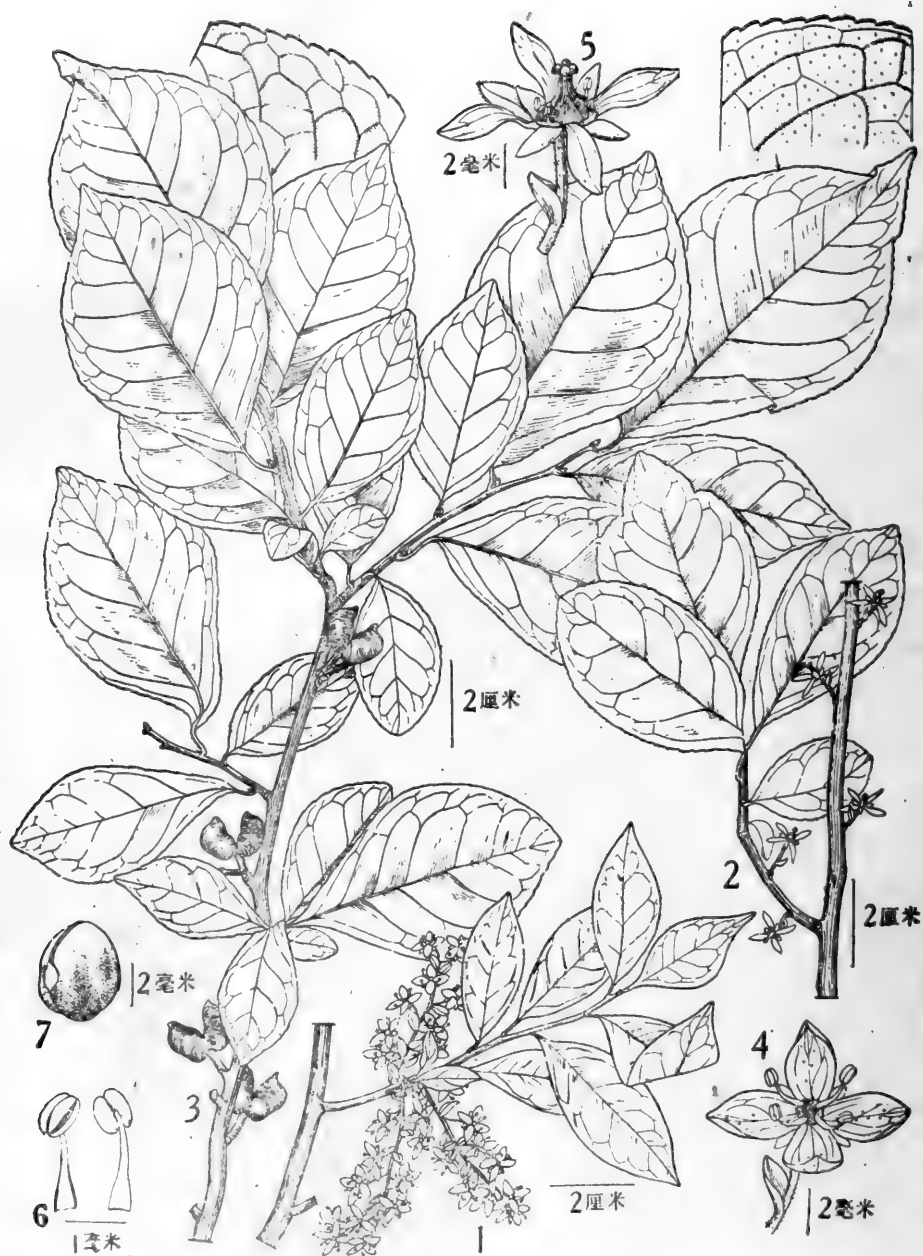


图500 常山 *Orixia japonica* Thunb.
 1.雄花枝; 2.雌花枝; 3.果枝; 4.雄花;
 5.雌花; 6.雄蕊; 7.种子。

501. 枳 壳

Poncirus trifoliata Raf.

地方名：野桔子（貴池），臭桔子（肖县），狗鷄林（灵璧），狗蛋桶（金寨），狗脚刺果、柑子树（霍山），狗节子刺（涇县），枸桔（全椒、嘉山、肖县、淮南、广德），枸桔（合肥）。

形态特征：落叶灌木或小乔木。幼枝光滑，扁而棱起，具长刺。叶为复叶，由3片小叶集生而成。花先叶开放，白色。果实球形，黄色，有芳香，上具毛，瓢囊6—8瓣；种子30余粒，卵形，单胚或多胚，子叶白色。

产地及分布：生于房舍前后，常栽培作绿篱。本省各地都有生长。广布于黄河以南各省。

用途：1.药用：果实入药，将熟的果名“枳壳”，未熟的果名“枳实”，同为芳香性健胃药，治胃部胀满、消化不良、伤寒咳嗽、水肿、便秘、脱肛、便血等症。枳壳力稍缓，功专理气宽胸；枳实专能攻坚，消积开滞，较枳壳为速。

2.土农药：本省来安县用枳壳1斤加水5斤煮沸40—50分钟，滤汁喷洒，可防治蚜虫、红蜘蛛、稻苞虫等，杀虫率达90%以上。花、种子、叶用途与朱桔同。

3.其他：是优良的柑桔砧木之一，各地都用之。

化学成分：果实含芳香油0.17%，油的主要成分为牻牛儿醛、无旋光性枸桔柠檬油和柠檬油精。叶含挥发油2—3%，油的主要成分为牻牛儿醛、伽罗木脑。

本省当涂、滁县、肖县、廬江、宿县等地尚栽培有一种枳壳与甜橙的杂交种，名枳橙（*Poncirus trifoliata* × *Citrus sinensis*），各地通称“香圆”。它的形态，既象枳壳，又象香圆，同一株树上，叶有单叶或2—3片小叶的复叶，果实较枳壳大。本种是极良好的柑桔砧木之一，其他用途与香圆同。



图501 枳壳 *Poncirus trifoliata* Raf.

1. 叶枝; 2. 花枝; 3. 果枝; 4. 雄蕊和雌蕊; 5. 雄蕊; 6. 雌蕊。

502. 花 椒

Zanthoxylum bungeanum Maxim.

地方名：花椒（全省通称），野花椒（广德）。

形态特征：灌木或小乔木。枝干通常具粗壮皮刺，当年生枝被短柔毛。叶互生，奇数羽状复叶；小叶5—9片，有时为3—11片，对生，无柄或几无柄，卵状长圆形或椭圆形，长1.5—7厘米，背面中脉的基部两侧，常被褐色的长毛一丛，其余不被毛，叶缘有细小的圆锯齿，齿缝间着生大而透明的腺点。聚繖圆锥花序，顶生或顶生于侧枝上，花轴被短柔毛，花枝扩展；雄花与叶同时抽出；雄蕊4—8；柱头头状，子房无柄。果实红色或紫红色，密生粗大而凸出的腺点；种子圆球形，黑色，具光泽。花期3—5月，果熟期7—10月。

产地及分布：本省各地都有栽培。我国自河北、山东至西藏东部，自江西、湖南至秦岭以南各地均有分布。

用途：1.药用：叶及果实入药，为芳香健胃剂，有镇咳、止吐泻、利尿、消肿等作用。

2.脂肪油：果可榨脂肪油，含油量25—30%，出油率10—21%，为半干性油，可掺合作油漆、肥皂、润滑油和点灯等用。

3.土农药：枝叶及果实的煮出液，可防治蚜虫、稻螟等农业害虫。

4.其他：果实和叶均含芳香油；果实为常用的调味香料；果实榨油后的油渣可作饲料和肥料。

采收及处理：秋季采收成熟果实及带嫩叶的枝条，分别晒干供药用或榨油；若提芳香油，则用新鲜的果、叶。



图502 花椒 *Zanthoxylum bungeanum* Maxim,
果枝。

503. 竹 叶 椒

Zanthoxylum planispinum Sieb. et Zucc.

地方名：野花椒（岳西、宿县、霍山、金寨、太平、灵璧、涇县、宣城、休宁、歙县），川椒（黟溪），花椒树（青阳、霍山）。

形态特征：本种多呈灌木状，皮刺对生，基部扁而闊。总叶柄具翼；小叶3—9片，两面无毛，侧脉隐約不見，可与他种区别。花期3—5月，果熟期6—8月。

产地及分布：生于灌丛、荒地、疏林、路边及房舍前后等处。全省各地都有生长。广布于我国华南、华中、华东及西北各省。

用途：1.芳香油：叶和果实可提取芳香油，又可作食用調味香料。

2.药用：种子入药，为清凉剂，小枝和叶又用作芳香健胃药。浙江平阳县民间用以散风，治手脚发軟。

3.土农药：将叶和种子晒干，磨成細粉，1斤粉加陶土10斤撒布，防治稻螟效果达80%以上，对稻瘟病亦有抑制效果。

4.脂肪油：种子可榨油，油为干性油，深棕色，有花椒味，供食用，又可点灯、制肥皂。油渣可作飼料及肥料。

采收及处理：秋季采收带叶片的小枝，晒干供药用。

化学成分：叶含挥发油0.08%（安徽省野生植物普查队1959年测定），油的主要成分为小茴香精、牻牛儿苗、山椒醛；另在叶中含少量的单宁及生物硷等。种子含油25—30%。



图503 竹叶椒 *Zanthoxylum planispinum* Sieb, et Zucc.
果枝。

504. 崖 椒

Zanthoxylum schinifolium Sieb. et Zucc.

地方名：細叶花椒（全椒），王椒（滁县），野花椒（霍山、定远、岳西、宣城）。

形态特征：多为小灌木，有短小的皮刺，不被毛。叶軸具狭翼；小叶11—21片，狭小，长不超出5厘米，表面有細毛，背面无毛。繖房圓錐花序，頂生；花小，萼片5，花瓣5。果实褐色，成熟的心皮1—3。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山野疏林中，常見于阳光充足处。本省各地都有生长。广布于我国东北、华北、华中、华南諸省。

用途：1. 芳香油：果实及叶含揮发油，可提芳香油；又可作食用調味香料。

2. 药用：果实入药，能鎮咳、消肿、治肺喘、驅蛔虫等。

3. 脂肪油：种子含油量25—30%，出油率10—21%；油为半干性油，供点灯、制肥皂等用。油渣可作飼料。

4. 土农药：果实的煮出液可防治蚜虫、稻螟等，杀虫率70%。

化学成分：參閱竹叶椒。



图504 崖椒 *Zanthoxylum schinifolium* Sieb, et Zucc.

1.果枝; 2.花; 3.果实。

505. 野 花 椒

Zanthoxylum setosum Hemsl.

地方名：花椒（全椒、太平、嘉山、定远、濉溪、天长、灵璧、泗县）。

形态特征：本种与花椒很近似，常易相混，其小叶片不被柔毛，两面密生粗大腺点，有时在基部中脉两侧略被稀疏的柔毛；叶表面通常散生肉眼可见的刚毛甚多；雌蕊或成熟的果有伸出的子房柄等特点，可与花椒区别。花期3—5月，果熟期6—8月。

产地及分布：生于山坡灌木林中或路边旷地及房舍前后。本省各地都有零星生长。分布于我国华北、华中及华南诸省。

用途：1.药用：果实为芳香健胃药，有止吐泻、利尿等作用；又为常用的调味香料。

2.脂肪油：种子可榨油，出油率20%；油为干性油，用以点灯、制肥皂、润滑机器等。种子在榨油前可先提取花椒香精，榨油后的椒饼可作饲料。

3.芳香油：果皮、叶及树皮均可提芳香油，又可作食用调味香料。

4.土农药：叶的煮沸液，对菜虫的杀虫率100%，蚜虫91.6%，青虫80%；其粉末也可防治菜虫、桑虫和螟虫，并可用于灭蛆，将鲜叶浸液泡后，连同浸出液洒于粪面，经72小时，蛆的死亡率达85%。

5.用材：木材坚硬，可作手杖、擂木等用。

采收及处理：秋季采收成熟的果实，晒干即成。

化学成分：叶含挥发油，油的主要成分为牻牛儿醇、雄刈宣油醇、一烯萜、二聚戊烯、柠檬烯、柠檬醛、皂素、小蘖素及生姜辛味油等。种子含油量24.7%。

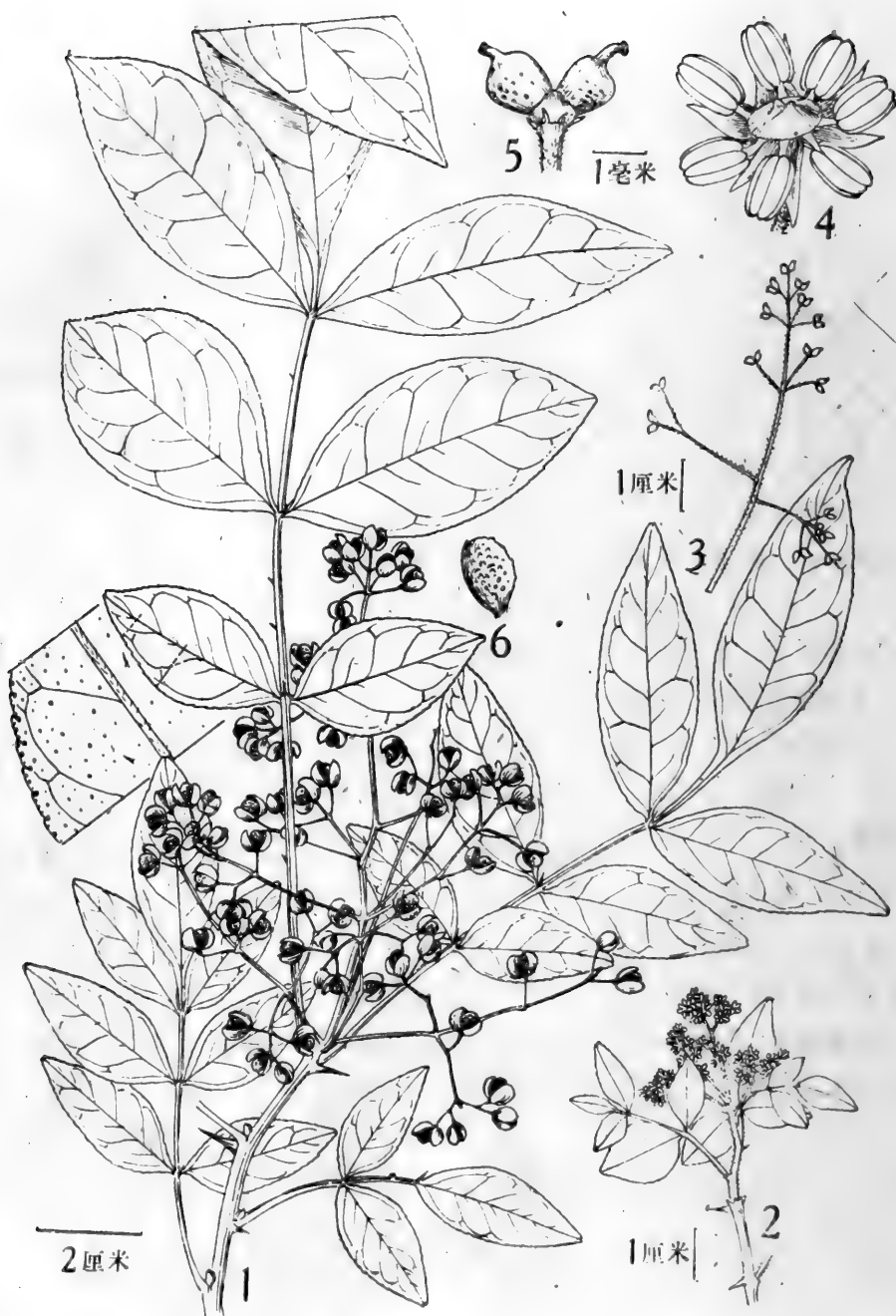


图505 野花椒 *Zanthoxylum setosum* Hemsl.

1.果枝; 2.雄花枝; 3.雌花序的分枝; 4.雄花; 5.雌花; 6.果实示外果皮。

506. 茵 芋

Skimmia reevesiana Fortunei

形态特征：常綠小灌木。叶常集生于枝頂，长圓形，深綠色，光亮，肥厚，全緣，背面被柔毛，有腺点；叶柄有时呈淡紅色。頂生圓錐花序；花白色，极芳香，常为两性。果实长圓形、卵状长圓形或倒卵状长圓形，紅色，2—4室，果基有殘存萼片。

产地及分布：喜生于高山阴湿林下。本省黄山有生长。分布于我国东南沿海各省及两广北部、貴州东部和湖北中部一带。

用途：1.綠化觀賞：为一名貴的觀賞植物，花极芳香，果实紅色，鮮艳夺目，可盆栽陈設室内。

2.芳香油：花可提取芳香油。



图506 茵芋 *Skimmia reevesiana* Fortunei

1.花枝; 2.花; 3.果实。

(84) 苦木科 Simarubaceae

507. 臭椿

Ailanthus altissima Swingle

地方名：臭椿树（全省通称），椿树（泗县）。

形态特征：落叶乔木，高达20米。树皮平滑有直纹；新枝赤褐色，初有细毛，后稍脱落，髓心特大。叶互生，奇数羽状复叶，长45—60厘米；小叶13—25片，有短柄，披针状卵形，长7—12厘米，宽2—4.5厘米，先端长渐尖，基部斜截形稍圆，近基部边缘具2大锯齿，齿背面有油腺1枚，表面深绿色，背面灰绿色，破裂后有奇臭。圆锥花序长10—20厘米。翅果离生，长椭圆形，长3—4厘米，淡红褐色或淡黄绿色；种子位于翅果近中部。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：野生于山野各处，亦常栽培，耐瘠薄干燥和烟尘。产于本省各地。分布于我国辽宁、河北、山东、江苏、浙江、江西、湖南、福建、云南等省。日本及欧洲也有分布。

用途：1. 栲胶：叶及树皮均含单宁，可提取栲胶。本省蚌埠、阜阳两专区已经生产，出胶率9%（固体）；栲胶可用于鞣革及印染等工业。

2. 用材：木材硬度适中，且抗虫蛀的能力较强，适合于制作农具和家具。

3. 药用：本省霍邱县下店公社医院，用椿树根皮制膏涂头癣，有著效。颍上县中医用椿树子治牙痛，服后痛即止。根皮为健胃及收敛剂，内服作收敛性止血药，治滑精梦遗、赤白痢疾和妇女子宫出血、产后出血、白浊带下等病；外用煎汤洗皮肤癣疥，有灭菌杀虫的功效。果实入药，名“凤眼草”，可治大便下血。

4. 脂肪油：种子含脂肪油，本省亳县等地已生产，出油率达25—28%。油可作药用软膏或作精密仪器的润滑油、和制肥皂；如除去油中的苦味成分，则可食用。又据本省阜阳县试验，每100公斤椿树皮可榨脂肪油25公斤（毛油），油味苦，可作燃料，油饼可作肥料。

5. 纤维：树皮的纤维可用来搓绳，木材为造纸原料。

6. 土农药：椿树皮4斤加青草1斤，熬1小时过滤，滤液中再加水80斤；或取椿树皮干粉加水煮熬再加水浸泡1天，用来防治稻螟、棉蚜、叶跳虫、菜青虫等，效果达70%以上。取椿树叶15斤与生石灰1斤混合，加水15斤，煮2小时过滤去渣，每斤滤液加水50斤施用，防治棉叶跳虫效果为95%。根皮对于猿叶虫、蝗虫、棉卷叶虫和粘虫都有胃毒

作用。本省歙县用树皮4斤，加春麦芽1斤，熬1小时去渣，原液中再加水80斤噴洒；或将树皮晒干研成粉，在早晨露水未干时，洒在作物上，可防治棉紅鈴虫、造桥虫和金鋼钻虫等。

7. 飼料：叶及果实晒干、磨碎后，經過发酵可以喂猪；榨过油后的油餅也可以喂猪。

8. 綠化觀賞：阳性树种，适应性强，耐瘠薄干燥及烟尘，适宜作城市、工矿区的綠化树和行道树。

9. 蔬菜：提取栲胶后的叶，洗去残余单宁，加10%的香椿叶，用盐醃制，味同本省名菜“太和香椿”。

10. 其他：山东省民間有栽臭椿以养柞蚕取絲；江苏徐州地区民間也有用树叶作黑色染料染布。

采收及处理：藥用的根皮及树皮全年可采收；通常在春季萌芽时鋸下树枝剥皮；然后将皮晒干入药。果实是在8—9月熟后采下，采时在长竹竿上綁一鐮刀，割下果穗，置日光下曝晒，干后除去果梗（如用于榨油須揉去果翅），收集貯于干燥处，以免受潮生霉和泛油。

化学成分及物理性質：叶含单宁15%，树皮含单宁11%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。种子含脂肪油30—37.4%，油的比重0.9220（15.5°C），折光度1.47267（25°C），酸价8.543，碘价140.499，皂化价1.86；另含不皂化物質0.04%，以及植物甾醇、苦味質等。油屬半干性油。

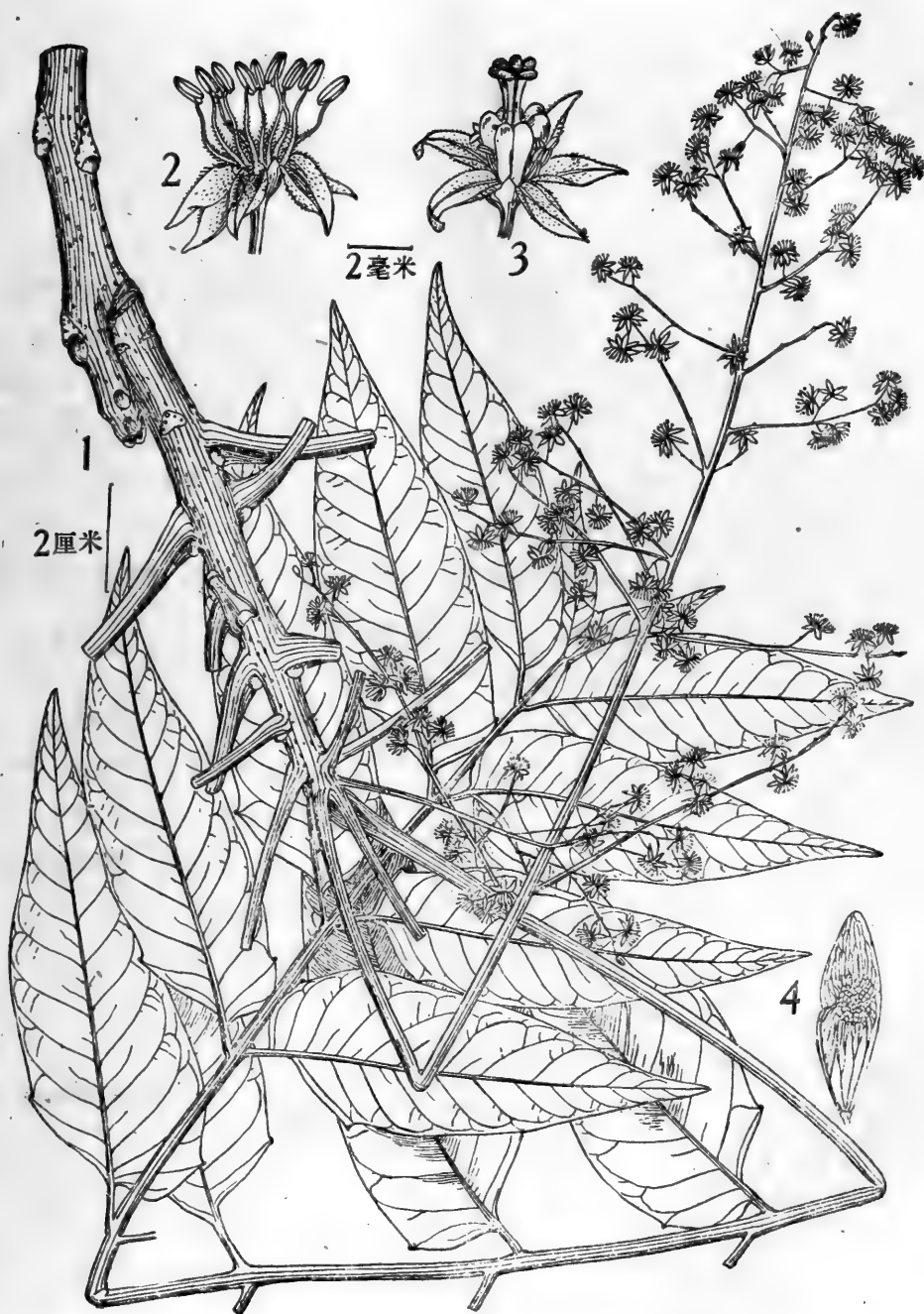


图507 臭椿 *Ailanthus altissima* Swingle

1.花枝; 2.雄花; 3.两性花; 4.翅果。

508. 苦 木

Picrasma quassioides (D. Don) Benn.

地方名：米板树（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达10米，叶、枝、皮均极苦。树皮紫褐色，有灰色条纹；小枝平展无毛；芽裸露，棕色。叶互生，奇数羽状复叶，长25—35厘米；小叶9—15片，近无柄，对生，卵形或卵状披针形，长4—10厘米，先端尖锐，基部偏斜或稍圆，边缘具有不整齐的钝锯齿，表面深绿色，光滑无毛，背面青白色，沿中脉有柔毛。花绿色，雌雄异株，成腋生繖房状总状花序，具细长总梗。浆果状核果，常3个集生，球状卵圆形，熟时蓝绿色，具宿存萼。花期5—6月，果熟期9月。

产地及分布：生于湿润的山坡、山谷和溪边路旁。本省主要产于大别山区及皖南山区。分布于我国北部、中部和西南部。朝鲜和日本也有分布。

用途：1. 栲胶：树皮含单宁，可提栲胶。

2. 药用：根皮供药用，俗名“苦树皮”，能泻湿热、杀蛔虫，外用可治疥癣。

3. 土农药：本省淮北地区将苦树皮、根皮晒干，磨成细粉，每斤干粉加水10—20斤，浸泡1天或煮沸半小时，喷洒，可防治稻螟、稻苞虫、地老虎、螻蛄等害虫。本省江南地区用苦树皮1斤加水5斤，煮后过滤，防治稻苞虫，效果达90%；蚌埠专区用苦树皮、百部根各1分，混同粪肥施撒地下，防治蛴螬，效果良好。

4. 用材：木材稍硬，经久不受虫蛀，可做农具、家具等。

5. 其他：树皮可作黑色染料。

采收：一年四季均可剥取树皮，夏秋采收树叶。

化学成分：树皮中主要含有苦木素（Quassinin, $C_{31}H_{42}O_8$ ），为苦味的主要成分，稍溶于水，可溶于乙醚；另含有单宁。



图508 苦木 *Picrasma quassioides* (D. Don) Benn.

1.雄花枝; 2.雄花; 3.雌花; 4.小核果。

(85) 楝 科 Meliaceae

509. 楝

Melia azedarach L.

地方名：楝树、苦楝（全省通称）。

形态特征：落叶乔木，高达20米，枝条广展。树皮暗褐色，有縱裂；新枝被有星状毛，老枝紫色，具細点状的皮孔。冬芽腋生，圓形稍扁，外露鳞片灰黄色。2—3回羽状复叶，互生，长20—80厘米；小叶卵形以至椭圆形，长4—7厘米，寬2—3厘米，先端长尖，基部闊楔形或圓形，边缘有鋸齿，表面深綠，背面淡綠；叶柄大而圓，基部膨大，幼时有毛。花两性，成腋生的圓錐花序，长达30厘米；花淡紫色，长约1厘米；花萼5裂，裂片披針形；花瓣5，平展或反曲，倒披針形；雄蕊10枚，花絲連合成管；子房上位，花柱細长。核果椭圆形至圓卵形，长约1.5厘米，黄色。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：多生长于曠野、路边。产于本省各地，淮北地区生长較多。分布于我国陕西、山东、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、云南、广东、广西等地。印度和日本也有分布。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，本省金寨、亳县、全椒等地已利用，出油率19%。油为制肥皂及油漆的原料，并可作潤滑油。

2.药用：根、皮为蟊虫、蛔虫、蟯虫的驅除剂，并利大便；又煎湯外用可治风疹、秃疮、疥癬。本省泗县卫生部門用苦楝根皮治鉤虫病，試驗65个病例，疗效达72.5%；宁国县医院用楝树根皮治白癬和秃头400多人，有效率达80%；亳县中医用楝树子治黄癬，在4个星期內治好2,409人，寿县医院也用此方治好5,168人；亳县、太和等地用楝子加猪油敷癰禿，有奇效，能使头发再生。此外，本植物的根皮尚能医治血吸虫病，內皮部及枝叶可治牛气肿疽（箭脚、黑腿）、猪丹毒。

3.栲胶：树皮及根皮含单宁，可提栲胶，本省五河县已有生产。

4.纖維：树皮纖維，可作人造棉及造紙的原料。

5.土农药：树皮、叶、花及果实均有杀虫成分，可作土农药。果实搗烂，能杀浮尘子、金龟子、螻蛄、蚜虫、紅蜘蛛等害虫。用花叶可防治烟蚜、猿叶虫及菜青虫等。

6.淀粉：本省阜阳大田人民公社用果实酿酒，出酒率23%（32度），供工业作酒精用。

7.用材：材色淡赤，堅軟適中，劈裂鉋削容易，紋理粗而雅致，用途廣，可為建築、及製造家具、船舶用材，用以制水車葉板及木履也很適宜。

8.綠化觀賞：生長快，干挺直，樹冠開展，宜作行道樹及荒地造林樹種，也可以在庭園中栽植。

采收及處理：造紙用的樹皮全年可采收。藥用的根皮及樹皮在秋末采收，采時每株不宜過多；皮剝下後須曬干。榨油用的種子在秋末至第二年樹葉萌芽前采下。

化學成分及物理性質：樹皮含單寧6.9%（安徽省野生植物普查隊 1959年測定），並含有苦味質、中性樹脂（驅除蛔蟲的有效成分）、草酸鉀、草酸鈣、淀粉等。種子含脂肪油約18—25%；油呈金黃色，為半干性油，比重0.921，折光度1.4748，脂酸凝固點19.4°C，酸價1.26，碘價127.8，皂化價187.1；尚含不皂化物質0.6%。果實中含生物鹼數種。



图509 楝 *Melia azedarach* L.

- 1.花叶枝； 2.果枝； 3.花去花瓣和雄蕊筒后示雌蕊； 4.雄蕊筒剖开；
5.雄蕊筒的顶端； 6.雄蕊筒顶端的内部示药和裂片。

510. 香 椿

Cedrela sinensis Juss.

地方名：香椿（全省通称），香椿头（肥西）。

形态特征：落叶乔木，高10余米。树皮赭褐色，成狭片状剥落；一年生枝条肥大，暗黄褐色有光泽，叶痕扁圆形。叶互生，偶数羽状复叶，揉碎后有浓郁的香气；小叶5—10对，对生或近于对生，椭圆形至椭圆状披针形，长8—15厘米，先端渐尖，基部偏斜，圆形或阔楔形，边缘有疏锯齿，表面深绿色，背面淡绿色，脉上及脉腋有褐色毛；叶柄红色，基部肥大。花白色，有香气，成顶生的圆锥花序；萼短小；花瓣卵状椭圆形；不育雄蕊5枚，与5枚有药雄蕊互生。蒴果，椭圆形或卵圆形，先端开裂为5瓣，长约2.5厘米；种子上部有一椭圆形的翅。花期5—6月，果熟期8月。

产地及分布：多为栽培树种。产于本省各地，阜阳专区的太和县是著名的产地。分布于我国南北各省。

用途：1.蔬菜：鲜食和盐渍均可。香椿腌菜系本省太和县著名土特产，名为“五香椿芽”，誉满全国；其特点是香脆无渣，鲜嫩兼备，民间用于馈赠礼品。若在椿树萌芽时以空鸡蛋壳套在幼芽上，使其在壳内生长，盈满时击碎蛋壳，即成一丛卵圆形嫩芽，质量更高。

2.脂肪油：种子可榨油；油可供食用，也可造漆、制肥皂及作仪器的润滑油，或供医药上作软膏用。此外，叶也可榨油；据本省阜阳县试验，每100公斤叶可榨出18.2公斤脂肪油（毛油），油香，微苦辣，无毒，可供食用。油饼又可作饲料及肥料。

3.纤维：树皮纤维长而强韧，可搓绳或作人造棉及造纸原料。

4.栲胶：树皮含单宁，可提取栲胶。

5.药用：根皮、叶、嫩芽及种子均可入药。叶煮水可洗疮疥；嫩芽能消炎败毒；根皮治赤白痢、赤白浊、赤白带；种子可治肠风泻痢。叶及树皮可治牛瘟、牛气肿疽。

6.用材：干材直，稍红色，纹理细致，易加工，耐久用，为建筑、造船及制家具的良材。

7.绿化观赏：生长快，干挺直，在向阳地方尤易生长，常作行道树及庭园观赏树种。

采收：药用的根皮全年可采，采时注意保护树木。作纤维或提取栲胶用的树皮须在

秋末采收，采时不要损害树干。种子在成熟后采下。

化学成分：据安徽省野生植物普查队1959年测定，叶含挥发油0.075%。另据分析，其叶部每100克含营养成分为：胡罗卜素0.156—0.238毫克，硫胺素0.038—0.05毫克，核黄素0.02—0.028毫克，尼克酸0.12—0.14毫克，抗坏血酸4.6—22毫克，蛋白质1.2克，脂肪0.2克，酯1.4克，粗纤维0.26克，无机盐0.18克，钙6.6毫克，磷3.6毫克，铁0.016毫克。



图510 香椿 *Cedrela sinensis* Juss.

1.羽状复叶； 2.果枝； 3.种子。

(86) 远 志 科 Polygalaceae

511. 远 志

Polygala tenuifolia Willd.

地方名：瓜子金（歙县）。

形态特征：多年生草本，高达30厘米，全体几无毛。根肥厚，圆柱形，微弯曲。茎斜上或直立，光滑，细柱形，直径约1毫米。叶互生，披针形或斜线形，长2—5厘米，宽1—5毫米，先端尖，基部楔形，全缘，两面无毛，或被细柔毛；几无柄。花小，淡紫色，左右对称；萼片5，大小不等，前面1片卵形，长约3毫米；两侧1对最大，倒卵形，长约6毫米，后面1对卵形，长约3毫米；花瓣3，基部合生，两侧1对倒卵形至长圆形，长与两侧的萼片相等，中央瓣直立，颇似豆科植物之龙骨瓣；雄蕊8枚，愈合成鞘状，仅上部1/3分裂；雌蕊1枚，子房卵圆形而扁，2室，每室有1个倒生下垂胚珠，花柱弯曲，线形而扁，柱头2浅裂，不等长。蒴果，扁平，倒心脏形或稍圆形，边缘有斜翅；种子黑色，卵形至矩圆形，微扁，上端具有淡棕色的膜质种阜，表面密被白色细绒毛。花期5—6月，果期6—7月。

产地及分布：生于山坡路旁草丛中。产于本省青阳、贵池、歙县、休宁、广德、五河、肖县、金寨、泗县、定远等地。分布于我国华北、华中各省。

用途：根皮入药，能镇咳祛痰，常用于治支气管炎；并能安神益智，治惊悸健忘；因其能化痰行血，故又可治痼疽喉痹。

采收及处理：药用的根在春季3—4月间采收，采得的根洗净泥土后，放在阳光下晒至半干时用手揉软，抽去中心的木质部，再晒干。据东北的经验，由于采收的时间不同，加工的方法也不同：5月间采挖的根部，木质部易与皮部分离，称为“远志筒”；6—7月间采挖的，皮部容易破裂，称为“远志肉”；8月以后采挖的，不易抽去木质部，称为“远志棍”。质量以“远志筒”最佳，远志肉次之，远志棍最差。

化学成分：远志的根部所含有效成分为远志皂素（Senegin, $C_{17}H_{26}O_{10}$ ），约0.65—1%，并含有脂肪油及树脂。

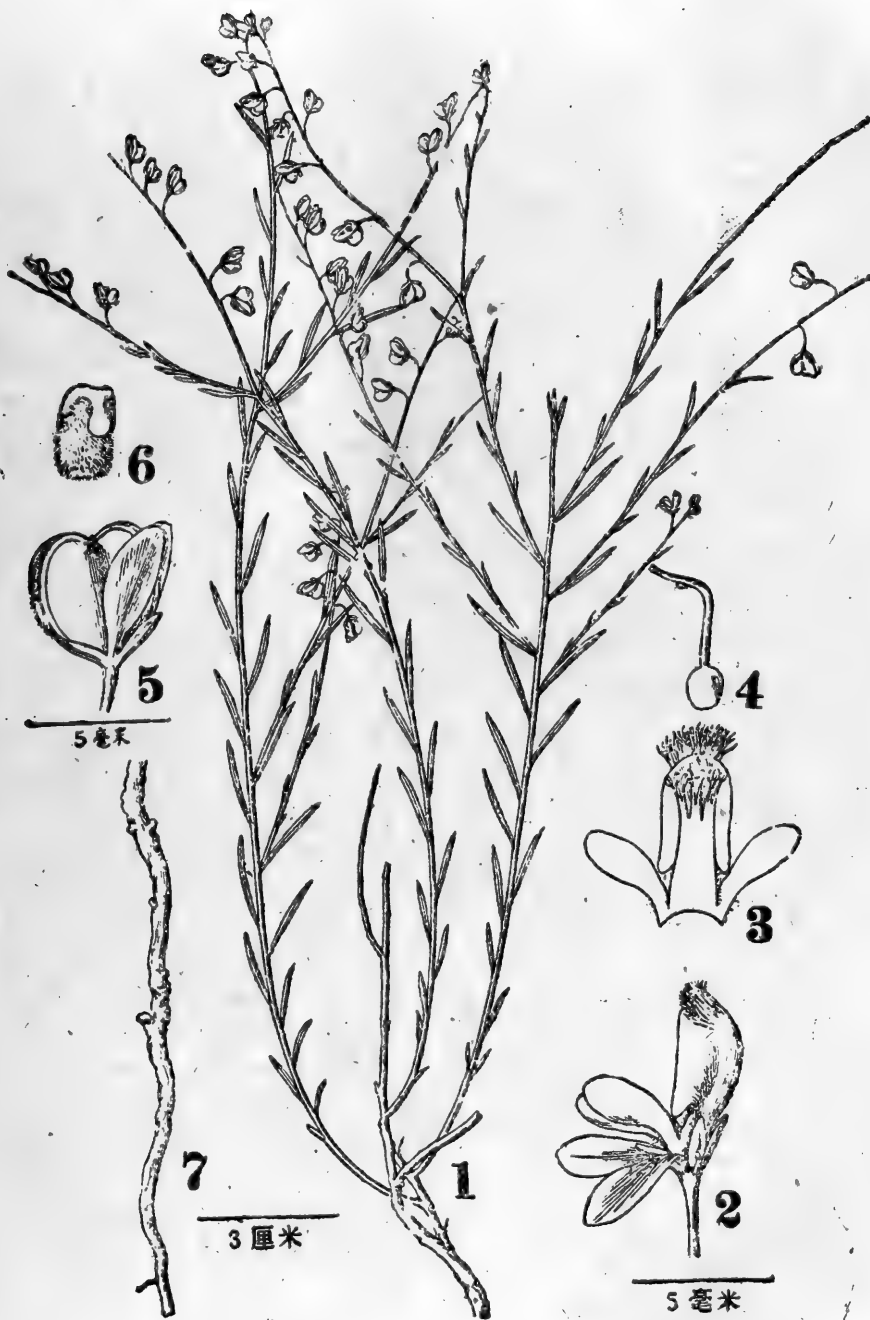


图511 远志 *Polygala tenuifolia* Willd.

1.果枝； 2.花的侧面； 3.花冠剖开后示雄蕊； 4.雌蕊；
5.果实具宿萼； 6.种子； 7.根。

512. 瓜子金

Polygala japonica Houtt.

地方名：瓜子金（金寨、含山、績溪、蕪湖、休寧），远志（合肥）。

形态特征：多年生草本，高10—30厘米。基部多分枝，枝平展或斜上，被有細毛。叶卵形至卵状披針形，网状脈显著，全緣。总状花序腋生，花紫色；萼片有細毛；花瓣无毛；花絲全部联合成鞘。蒴果圓而扁，先端凹，2室，具广翼。花期4—5月，果熟期6—8月。

产地及分布：生于山坡路旁草丛中。产于本省各地。分布于我国东北、华北、长江流域及西南各省。朝鮮、日本也有分布。

用途：根部入药，效用与远志相同。

采收及处理：参閱远志。

化学成分：据載，全植株中含水分70.92%，粗蛋白質4.19%，粗脂肪1.5%，无氮浸出物14.50%，粗灰分0.89%，純蛋白質3.74%，磷酸及粗纖維等。根部亦含有皂素，具溶血作用。



图512 瓜子金 *Polygala japonica* Houtt.

1. 植物全形； 2. 花； 3. 花瓣展开示雄蕊鞘； 4. 雌蕊；
5. 雄蕊鞘展开示花药； 6. 蒴果。

513. 木本远志

Polygala arillata Hemsl.

形态特征：落叶灌木，高达3米。树皮灰白色；小枝黄褐色，微有短毛，或近于光滑。单叶互生，膜质，椭圆形、长椭圆形以至倒卵状长椭圆形，长3—7厘米，宽1—2.5厘米，先端渐尖而成尾状，基部广楔形，全缘；具叶柄。总状花序顶生，花黄色；萼片5，外方3片较小，其中在上方的1片肾形，在下方的2片椭圆形，内方2片较长，倒卵状椭圆形；花瓣3，上部1/3分离，其余结合，其在中央的1瓣，背部近先端有鸡冠状体，此体3—4深裂，裂片又各2—3浅裂；花丝基部结合。果实为蒴果，广圆形，革质；种子球形，种阜肉质。

产地及分布：生长于山坡灌丛中。产于本省歙县、太平等地。分布于我国中部、南部及喜马拉雅山等地区。

用途：1.绿化观赏：可栽培供观赏。

2.纤维：茎皮纤维，可作人造棉及造纸的原料。

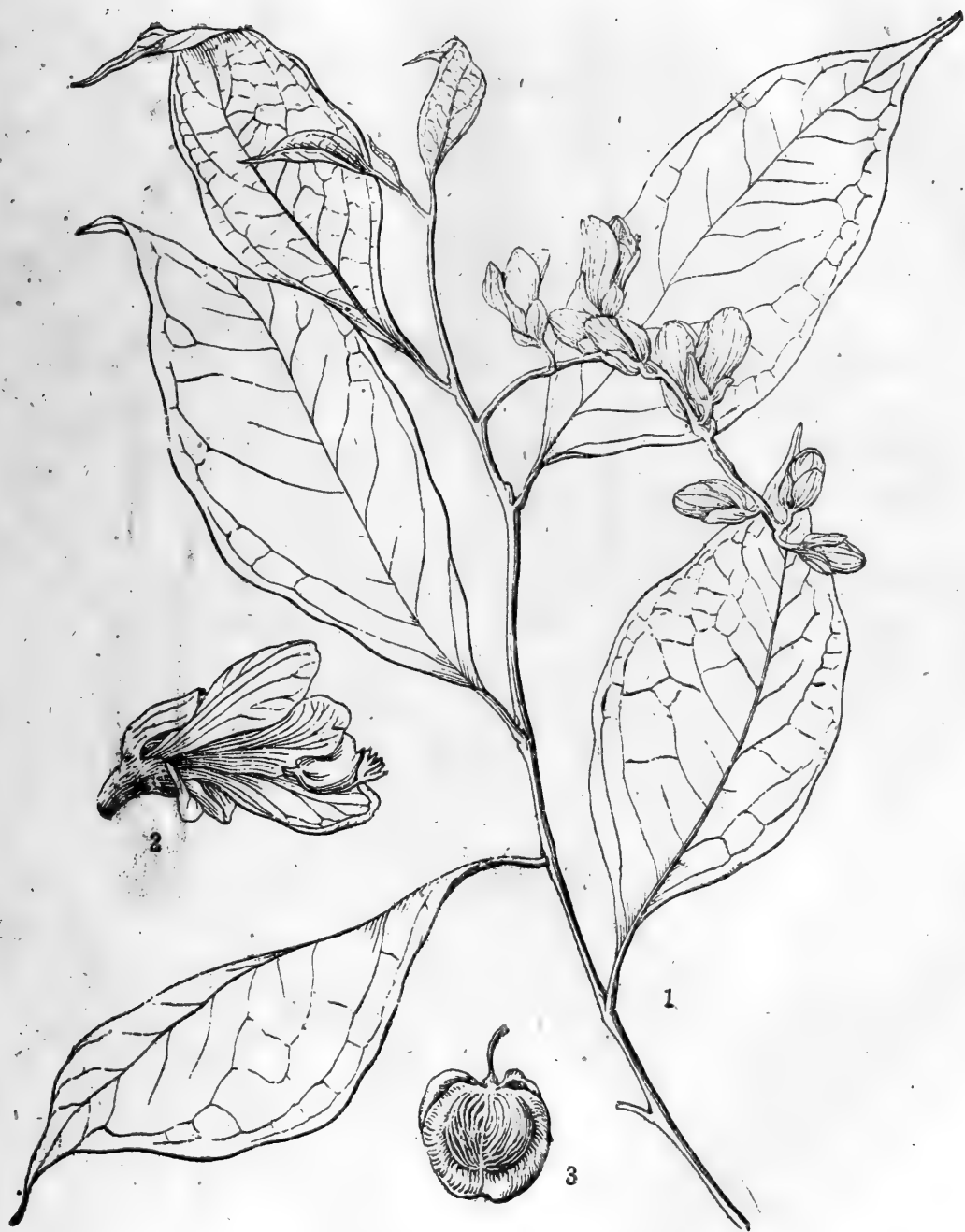


图513 木本远志 *Polygala arillata* Hemsl.

1.花枝; 2.花; 3.果实。

(87) 大戟科 Euphorbiaceae

514. 鐵 莧 菜

Acalypha australis L.

形态特征: 一年生草本。莖直立，多分枝，有縱條紋，有毛。單葉互生，菱狀卵形或卵狀披針形，長2.5—5.5厘米，寬1—3厘米，兩面有毛或無毛，羽狀脈或3—5脈由基部生出；葉柄長1厘米。穗狀花序腋生，雌雄同序；雄花多數生在雌花之上，柱頭絲狀分枝。蒴果三角狀半圓形，上面有毛，3室，每室有種子1粒；種子卵形，長約2毫米，光滑，灰褐色。花期6—9月。

产地及分布: 生于田边、路旁及房舍前后空地上。本省各地均有生长。

用途: 莖皮可制人造棉；幼苗可作猪飼料。

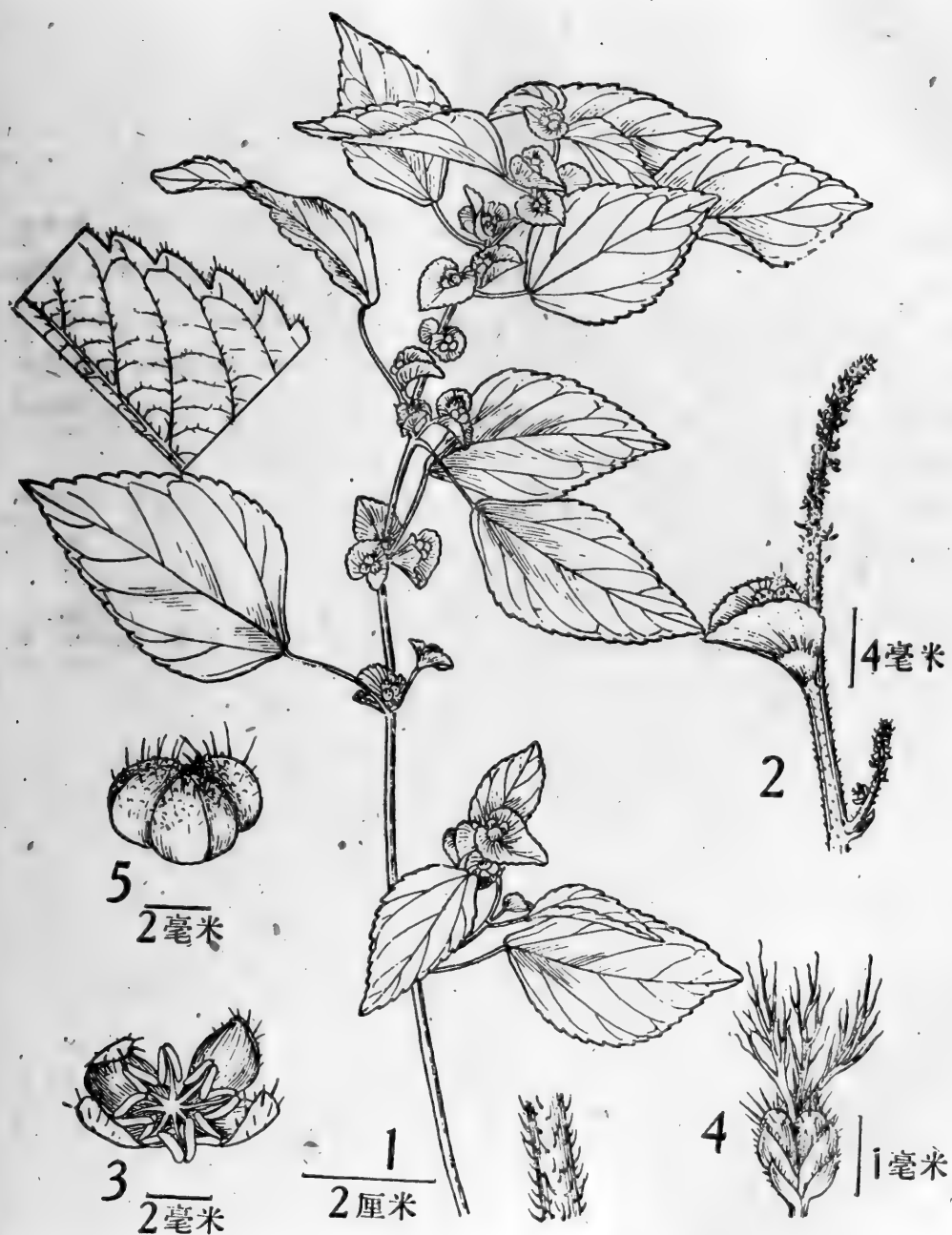


图514 鐵苋菜 *Acalypha australis* L.

1.雌花枝; 2.雄花序; 3.雄花; 4.雌花; 5.果实。

515. 山 麻 杆

Alchornea davidi Franch.

形态特征：落叶灌木。幼枝有绒毛，老枝光滑，有时带紫红色。单叶互生，圆形或广卵形，长7—13厘米，宽9—17厘米，先端短尖，基部呈心脏形，边缘有齿牙，主脉由基部3出；叶柄长3—9厘米，具2至多数腺点。雌雄异株或同株；花小，单性，不具花瓣；雄花密生成短筒状穗状花序，花萼2—4裂；雄蕊6—8或不定数，花丝分离或基部连合；雌花疏生成总状花序，位于雄花序下面，花萼3—6裂。蒴果，由硬脆质小干果合成；种子球形。花期4—5月。

产地及分布：多栽培于庭园中，或野生于山坡灌木丛中。产于本省歙县、休宁等地。我国长江流域各省均有分布。

用途：1.绿化观赏：早春嫩叶红色，枝干丛生，常于庭园中栽培作观赏树。

2.纤维：茎皮纤维，可作人造棉和造纸原料，亦可代替麻类用，故有“山麻杆”之名。

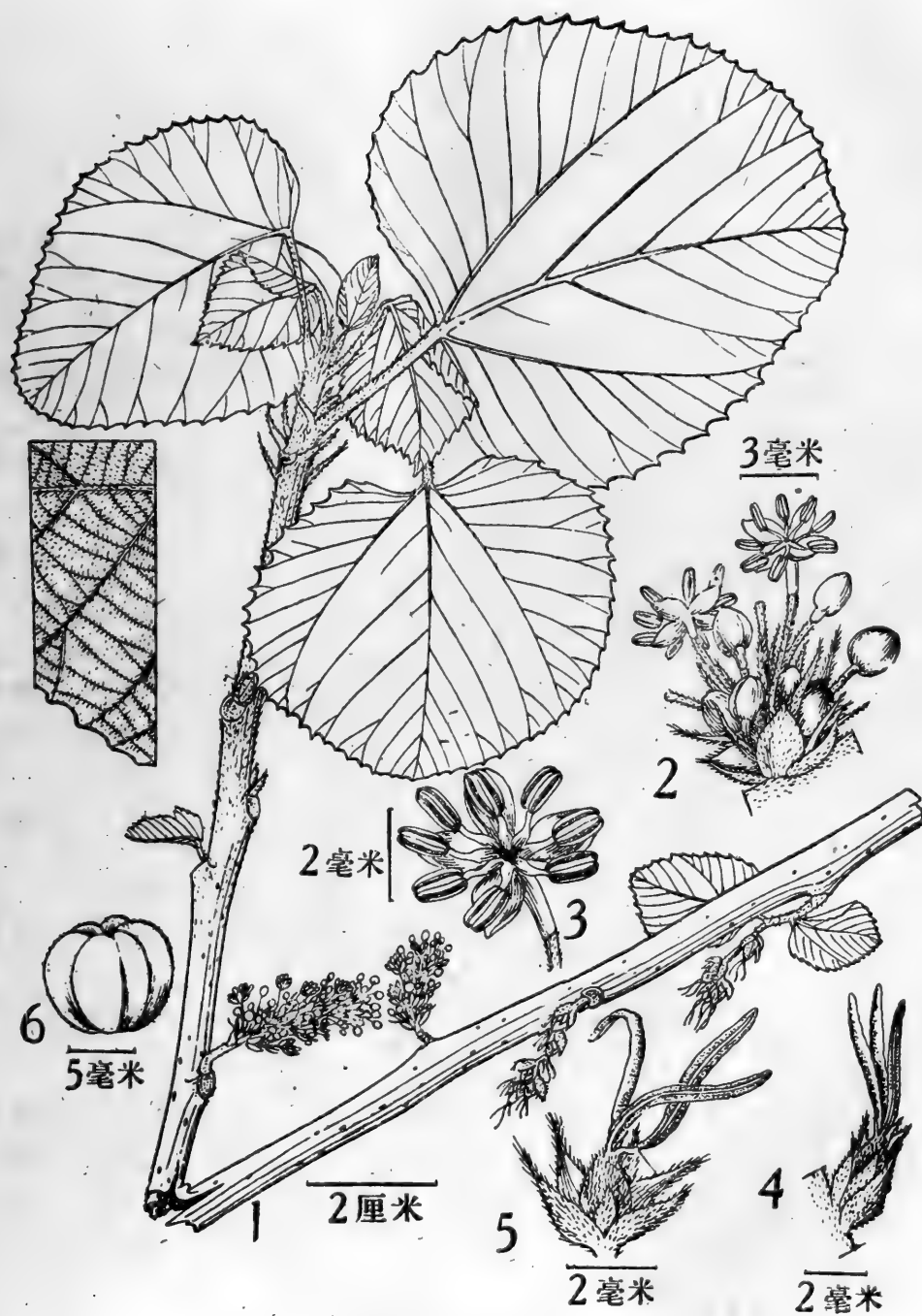


图515 山麻杆 *Alchornea davidi* Franch.
 1.花和叶枝; 2.雄花簇; 3.雄花; 4.雌花;
 5.雌花展开示雌蕊; 6.蒴果。

516. 油 桐

Aleurites fordii Hemsl.

地方名：油桐树（休宁、霍山、金寨），桐子树（全椒、广德）。

形态特征：落叶乔木，含有乳汁。叶互生，叶片大，卵圆形，通常全缘，幼时有短柔毛；叶柄长，先端有2腺点。顶生圆锥状花序；花白色，上有橙色条纹。果实大，圆形，两端尖，表面光滑，外果皮肉质，内果皮骨质；种子3—5粒，具厚壳，内含胚乳及油质。花期4—5月，果熟期10—11月。

产地及分布：生长于山坡。本省以皖南及大别山区各地较多，江淮之间亦有零星生长，我国长江流域诸省普遍栽培。

用途：1. 脂肪油：桐子的出油率25—30%，子仁的出油率50—60%，油为干性油，极易干燥，富有弹性、粘性和抵抗冷、热、潮湿的特性，并能抗拒酸类、碱类的腐蚀力，故为油漆工业上最重要的原料。油桐是我国的特产，也是我国重要的出口物资之一。世界各国的油漆工业，多用桐油作原料。我国劳动人民，千年以来就广泛使用桐油。随着科学的发展，桐油的用途日趋扩大，据统计，约有850种以上的工业产品需要桐油作原料。现将桐油的主要用途略述如次：

①可制喷漆及上等油漆，涂布车船、飞机和机器等。②可涂布各种雨具。③桐油加热至237.8°C左右，即凝固成胶状的固体，可作橡皮的代用品。④为制造电木等电气绝缘物的原料。⑤可提炼汽油及制油墨。⑥在医药上，可作软膏外搽疥疮、头癣等皮肤病。⑦油饼可作肥料。

2. 土农药：桐叶的15倍水浸液，对马铃薯晚疫病孢子发芽抑制效果达98.3%。

3. 栲胶：树皮含单宁18%，可提栲胶，供鞣革、印染等用。

4. 其他：果壳可以熬制土碱，有很大的潮解性，是一种强碱性物质；从土碱中提出的碳酸钾可作碱质玻璃、化学仪器和电灯泡上的原料；在医药、火药、化粧品、造纸、染料工业、国防工业及副食品加工中的发酵等都需要碳酸钾。

采收及处理：果实秋季采收；采后晒干，果壳裂开，即可取种子贮藏备用。



图516 油桐 *Aleurites fordii* Hemsl.
1.花枝; 2.果枝; 3.花的纵剖面; 4.雌花。

517. 五 月 茶

Antidesma gracile Hemsl.

形态特征：常綠灌木。叶互生，革質，橢圓形，先端短尖或漸尖，基部闊楔形，全緣；具托叶。花小，单性異株，穗状花序，子房1室。果实为小核果，卵形，长0.8厘米左右，肉質，多汁液，紅色，熟时变黑。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡蔭地灌木丛中。本省休宁、祁門等少数地区有零星生长。分布于我国南方諸省。

用途：果实微酸可食，并可作果酱。



图517 五月茶 *Antidesma gracile* Hemsl.
雄花枝。

518. 重 阳 木

Bischofia trifoliata (Roxb.) Hook. f.

地方名：重阳树（当涂），重阳木（合肥、蕪湖）。

形态特征：落叶乔木。叶互生，掌状复叶；小叶3片，卵圆形，长5.5—11厘米，寬3.5—6.5厘米，叶緣有鈍鋸齿；叶柄长4—10厘米。圓錐花序；花小，綠色，不具花瓣；雌雄異株；雌花有5萼片及5退化雄蕊，萼片早落；子房突出，3—4室，每室有2胚珠；雄花有雄蕊5枚。漿果，球形，肉質，大如豌豆，藍黑色；种子长圆形，胚乳肉質，含油脂。花期5—6月，果熟期10—11月。

产地及分布：栽培于公路边及房舍前后。本省歙县、蕪湖、当涂、岳西等地常見之，但不普遍。我国南部諸省分布較广。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，含油率15—22%，油淡黄色，有香气，可作机器潤滑油等。

2.綠化觀賞：植株可作行道树或栽植于庭园供觀賞。

3.用材：材質赤色，坚硬有光澤，耐湿，不易腐朽，为裝飾、建筑、桥梁、船底、枕木、矿柱等用材。

采收：种子在10—11月果熟时采收。



图518 重阳木 *Eischofia trifoliata* (Roxb.) Hook. f.
果枝。

519. 虎 皮 楠

Daphniphyllum glaucescens Bl.

形态特征：常綠乔木，枝条粗壮。叶革質，长椭圆形，长8—22厘米，寬2.5—5.5厘米，叶背粉白色，具有乳头状突起，側脈在两面均不明显；叶柄帶紫紅色，长约叶片的1/4。总状花序，腋生，花雌雄異株。核果，有油質，椭圆形，长约1厘米，黑色，含种子1粒。花期5—6月，果熟期11月。

产地及分布：多生于山区阴湿林中。本省黄山、休宁及祁門等地均有生长。分布于我国东南諸省。

用途：1.綠化觀賞：枝干扩展，叶大常綠，为优美的觀賞树种。

2.脂肪油：种子含有油脂，可榨取脂肪油。

3.栲胶：干皮含单宁，可提栲胶。



图519 虎皮楠 *Daphniphyllum glaucescens* Bl.
雄花枝。

520. 交 趾 木

Daphniphyllum macropodum Miq.

形态特征: 本种与虎皮楠近似，惟其叶背不具乳头状突起，网状脉较明显，叶片通常较大。

产地及分布: 与虎皮楠同。

用途: 叶可作土农药，1斤叶加水5斤煮沸1小时，过滤后喷洒，可杀蚜虫。其他用途与虎皮楠同。

化学成分: 含有交趾碱 (Daphnimacrin, $C_{27}H_{41}O_4N$) 和糖甙 (Asperuloside, $C_{18}H_{22}O_{11}$)。



图520 交趾木 *Daphniphyllum macropodum* Miq.

左.花枝; 右.果枝。

521. 澤 漆

Euphorbia helioscopia L.

地方名：折腸草、貓儿眼（歙县、巢县、蕪湖、合肥）。

形态特征：一年生或二年生草本，含乳質，高10—30厘米。通常从基部分枝，枝斜升，有时带紫紅色。叶互生，倒卵形或匙形，长1—2厘米，寬0.7—1厘米，先端微凹。頂端5叶輪生，上有5花枝呈繖形，每枝再分为3枝，最后分为单叉状；子房有长柄，柱头3裂，常下垂于萼状总苞之側。蒴果表面光滑；种子卵形，暗褐色，表面有凸起的网紋。花期4—7月。

产地及分布：生长于荒地、路边、菜圃。本省各地都产。分布遍及全国。

用途：1. 药用：莖叶入药，味苦，性微寒，有小毒，有通便、利尿、消肿、祛痰、退热之效，主治大腹水气、面目浮肿、大小便不通、瘡疾等症；其莖汁有腐蝕作用，可用以点除贅疣。本省淮北民間常在端阳节采收，用作夏季飲料，据说可清热消暑。

2. 土农药：莖叶可杀虫，能防治棉蚜、紅蜘蛛、小麦吸浆虫、粘虫、小麦锈病等。其配制方法：澤漆1斤，加水6—8斤，滷3—4天，加溫水，过滤噴射；或把澤漆搗碎，挤出汁液，每斤兌20—25斤水噴射；或用澤漆1斤，加水5斤，浸滷1—2天，或煮沸半小时，过滤噴射。取新鮮植株，切碎压成糊状，放入筒內，再以适量水稀釋成湯状，以1：4比例放入坑內，21小时后，蛆大部死亡。

采收及处理：4—5月开花时采收，全植株去根，晒干，用蒲包包装貯藏。

化学成分：澤漆含大戟乳胶（Euphorbin）、麦芽糖鈣（Calcium maltata）及丁酸（Butyric acid）等成分。

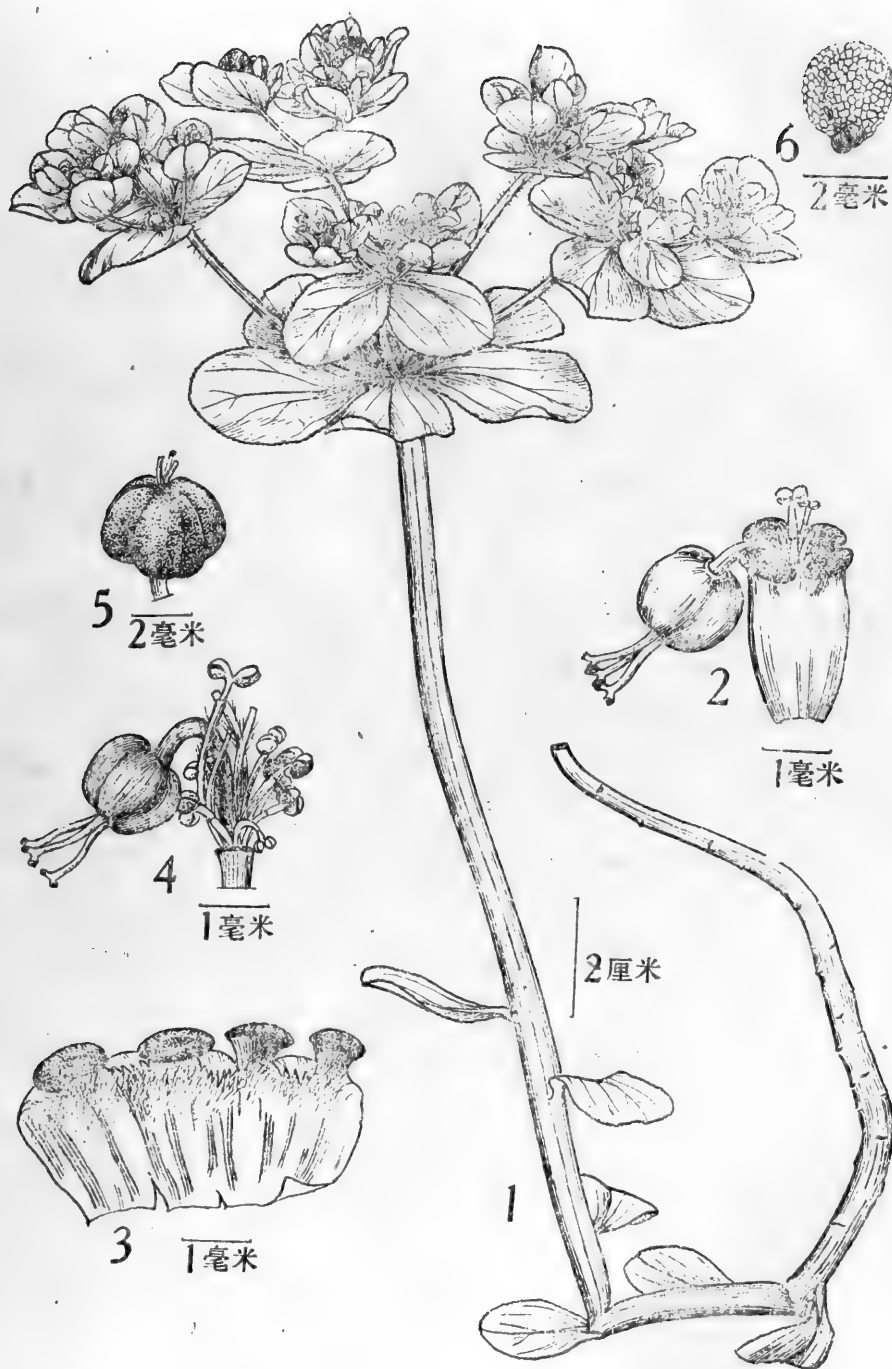


图521 泽漆 *Fuphorbia helioscopia* L.

1. 植物全形； 2. 杯状聚繖花序； 3. 总苞剖开；
4. 雌花和雄花； 5. 雌花； 6. 种子。

522. 地 錦 草

Euphorbia humifusa Willd.

地方名：花被单（歙县）。

形态特征：一年生匍匐小草本，分枝叉状，柔细而带紫红色，光滑或疏生柔毛。叶通常对生，椭圆形，长约1厘米，宽约0.5厘米，先端圆钝，基部不等大，两面无毛。杯状聚繖花序，单生于枝腋或叶腋，外观似一单生的花，内含多数雄花和雌花；总苞倒圆锥形，4裂，腺体4，淡紫红色；雄花仅具1雄蕊；雌花单生于花序中央。蒴果，三棱状球形；种子小，卵形。花期6—8月，果熟期8—10月。

产地及分布：喜生长于菜地及空地上或路边。本省各地普遍生长。分布几遍全国。

用途：全草为止血药，能治血痢、血淋、血崩及痈肿恶疮等症。本省歙县民间用全草加红白糖调米酒服，对治赤白痢有特效。

本属（大戟属 *Euphorbia* L.）在本省尚有一种斑地锦（*Euphorbia maculata* L.），与地锦草极相似，羣众多误为一种。而本种的特点：枝和果实有柔毛，叶先端尖锐，背面有毛，表面中央有紫斑，种子卵形而有棱角等，可与上种区别。二者用途相同。

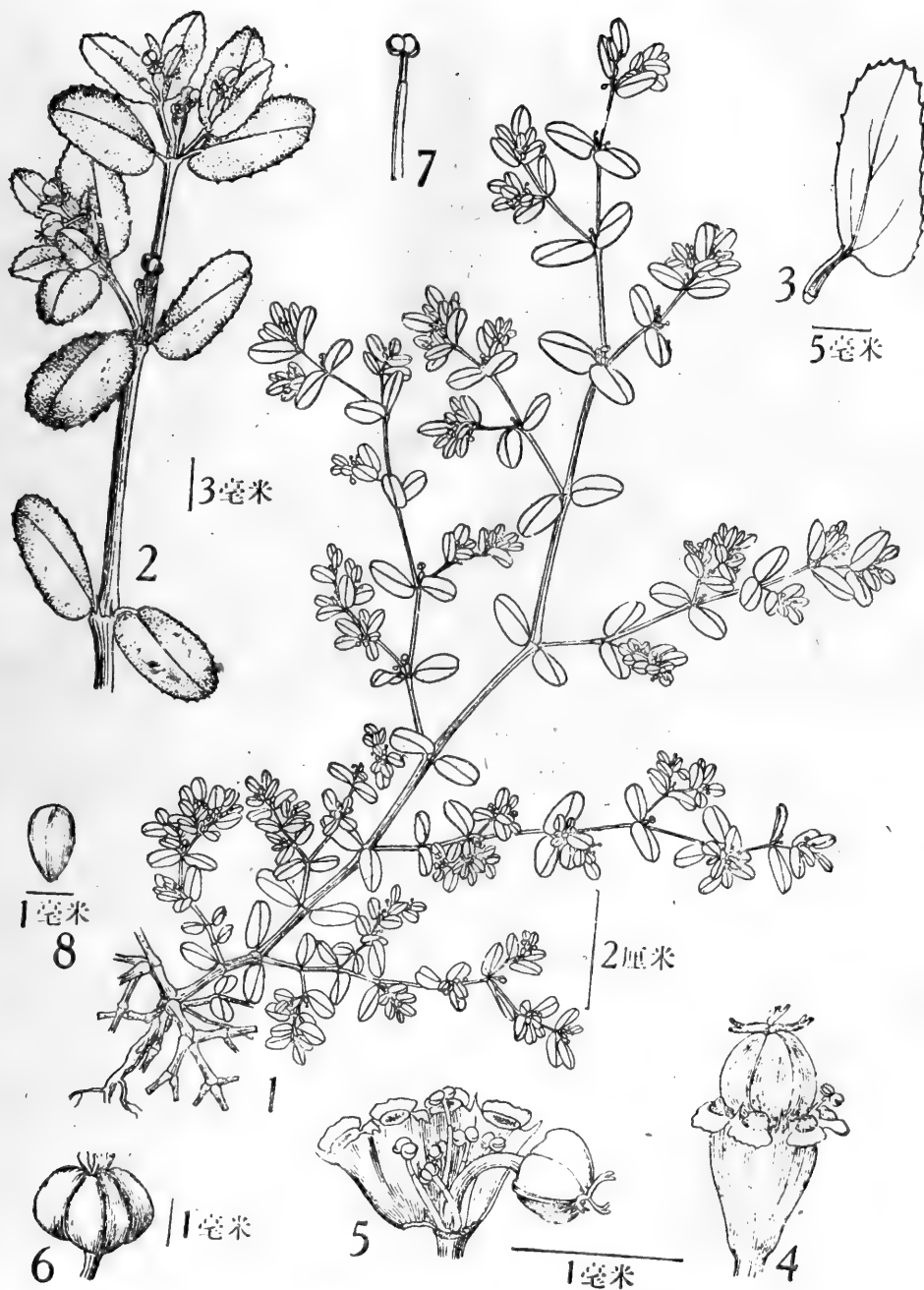


图522 地錦草 *Euphorbia humifusa* Willd.

1. 植物全形； 2. 花枝（放大）； 3. 叶（放大）； 4. 杯状聚繖花序；
5. 花序的縱剖面示雄花和雌花； 6. 雌花； 7. 雄花； 8. 种子。

523. 續 隨 子

Euphorbia lathyris L.

形态特征: 二年生草本，高达30—100厘米，植株被有白粉。茎直立，粗壮。单叶；茎下部的叶密生，线状披针形；上部的叶交互对生，广披针形，先端尖，基部略微心脏形或近于截形，多少抱茎，表面深绿色，背面白绿色，全缘。花单性，花序4枝顶生，呈繖状，每枝再叉状分枝，其基部4叶轮生；无花被，具筒状总苞，总苞萼状，有4个腺体，苞片为卵状披针形。蒴果，呈三角状扁球形，光滑无毛；种子椭圆形，表面灰黑色，具散生褐色的斑点。花期4—7月，果熟期8月。

产地及分布: 生长于路边及房舍四周。本省皖南地区生长较普遍。我国南方各省均有分布。

用途: 种子入药，名“千金子”，味辛，性温，有毒。有刺激消化管粘膜作用。通常用作利尿剂，治水肿胀满等；又为通经药，治月经闭止和月经郁积等。食物中毒者，服之能促使吐泻并起解毒作用。江苏丹阳县卫生院用“千金子”治疗晚期血吸虫病，获得显著疗效，证明此药对肝脾肿大疗效特别显著。

采收及处理: 在夏季果壳尚未裂开，地上部分将近枯萎时采收为宜。采时将全株拔出，置露天下约数月，经过发酵，果壳腐烂后，阴干或晒干，打落种子，簸净杂质，然后再充分晒干，即为成品，放置阴凉通风处，防止泛油变质。

化学成分: 种子含脂肪油约40—46%，另外还含大戟甙(*Euphorbon*, $C_{37}H_{58}O_{12}$)、马栗树皮素(*Alsculetin*, $C_9H_6O_4$)及性状不明的结晶性物质0.024%。



图523 續隨子 *Fuphorbia lathyris* L.
1.植物全形; 2.杯状聚繖花序; 3.种子。

524. 京 大 戟

Euphorbia pekinensis Rupr.

形态特征：多年生宿根草本；具乳汁，根圆锥状。茎直立，有柔毛，有时带紫色，圆柱形，高30—100厘米，上部分枝。叶互生，长椭圆形或披针形，长3—6厘米，宽0.6—1.2厘米，背面灰绿色，中脉白绿色而凸起。花序通常5枚，或更多；顶生成繖状，基部轮生的5叶呈广卵形或卵状披针形；花单性，无花瓣；雄花具1雄蕊；雌花单生于花序中央，子房有长柄，3室，3胚珠，花柱3，离生或合生。蒴果，三棱状球形，表面具有疣状凸起，成熟时裂为3瓣，每瓣再2裂；种子小，卵圆形，表面光滑。花期4—5月。

产地及分布：常生于路边及山坡。产于本省各地。广布于我国南北各省。朝鲜及日本也有分布。

用途：1.药用：根供药用，味苦，性寒，有毒，为峻泻剂，可促使肠胃的积物迅速排泄，治水肿胀满、痰饮聚积等症。又有下恶血及利尿作用，能破症瘕、通月经、治热淋等症。但因有毒，用量不能过度，孕妇忌服。南京民间用其根治水臌病；近据调查，江苏扬州民间亦用以治血吸虫病；据中央卫生研究院华东分院试验结果，本种的根能影响血吸虫的生活力，并在24小时内能杀死一小部分，颇有进一步研究的价值。本品忌与甘草同用。

2.土农药：①据中国医学科学院病毒系试验：将大戟根切碎，用开水浸48小时，制成10%浓度药液用以杀子儿，经24小时子儿死亡率80%，经72小时死亡率100%。②取京大戟20斤，兑水100斤，浸24—48小时，或放在锅内煮沸，冷却后过滤去渣喷洒，可治棉蚜、棉红蜘蛛、小麦锈病、小麦吸浆虫、粘虫、桑虫、菜虫、螟虫等。

采收及处理：春初发芽时采收，将根部泥沙洗去晒干即可。

化学成分：种子含有油分。根含蔗糖丙酮抽出物0.6%，乙醇抽出物得浸膏12%，以冷水转溶，乙醚振盪，分为冷水溶液及乙醚溶液两部分。冷水溶液部分含柠檬酸、单宁及葡萄糖。乙醚抽出物有树胶状物质，有致剧泻的作用。



图524 京大戟 *Euphorbia pekinensis* Rupr.

1. 植物全形； 2. 杯状聚繖花序； 3. 花序基部的苞片；
4. 花序的总苞剖开示雌花和雄蕊； 5. 雌花； 6. 雄花。

525. 甘 遂

Euphorbia sieboldiana Morr. et Decne.

地方名：狼毒（来安、滁县、太平），紅苏毛草（霍山），九头草（金寨）。

形态特征：多年生宿根草本。块根肉质，肥大紡錘形，姜黃色，含多量乳質。莖直立，高約50厘米左右，圓柱形，綠色，基部帶紫色，具柔毛。叶互生，卵状披針形，长5—12厘米，寬1.5—2厘米，全緣；近无柄。聚繖花序，腋生或頂生；每一分枝的基部有苞片2枚，对生，三角状卵形或广卵形。蒴果圓球形，光滑；种子卵圓形，棕褐色。花期4月。

产地及分布：多生长于路边及向阳山坡草丛中。本省山区都有生长，尤以滁县、嘉山、来安等地較多。

用途：1.藥用：根入藥，味苦，性寒，有毒。外用治皮肤疥癬；內服应以面粉裹煨透后用醋制待用，治各种水肿、腹脹、脚气肿痛、痰飲积聚、咳逆气喘等。本省岳西县用本品配黑丑研細末，治腹水脹滿、积食不消等症。但此物毒性甚烈，用时須遵医嘱（体弱者及孕妇禁用）。忌与甘草同用。

2.土农藥：甘遂1斤，加水6斤煮汁，其濃度到波美2度即成；原液1斤，加水6斤、肥皂水0.06斤，噴治棉、稻害虫有著效。

采收及处理：春、秋两季均可采收。春季在出苗到开花前采收；秋季在地上部分枯死后采收。将采来的甘遂放在籃中，加稻壳或碎石渣子，置水中用力攪动，使外皮均匀脫落（不要用手翻动，以免中毒），再以硫磺熏后晒干，即为成品。

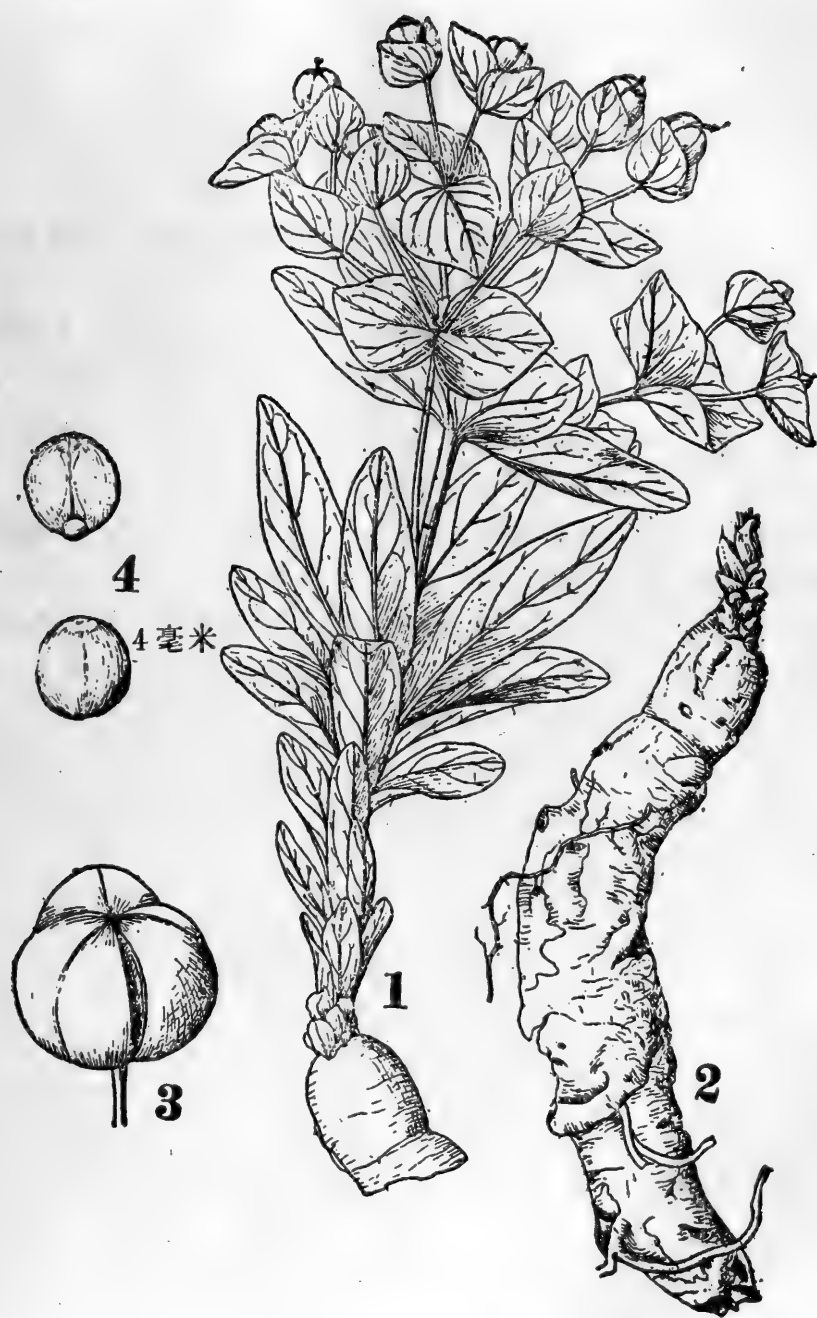


图525 甘遂 *Euphorbia sieboldiana* Morr. et Decne.

1.植物全形; 2.块根; 3.果实; 4.种子。

526. 算 盘 珠

Glochidion puberum (L.) Hutch.

地方名：算盘子（涇县、太平、霍山），磨盘子（定远、滁县），山棉柴（濉溪），牛屎餅（广德），小孩拳（肖县），饅头果（合肥）。

形态特征：小灌木，或为小乔木，枝条具毛。叶互生，椭圆形或卵状长椭圆形，叶背密生柔毛，尤以脉上最多。花小，腋生，不具花瓣；雄花具细长之柄，萼6片，较药长3倍左右；雌花较小，花柱合成短筒状。蒴果扁圆形，径约1.5厘米，上有纵沟，顶端内凹，5—8室；种子红褐色。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：常生于山坡灌丛中或路边，以向阳的山坡较多。本省各地都有生长。我国长江流域及广东、福建等省都有分布。

用途：1.脂肪油：种子榨油，出油率14—16%，油可制肥皂，并可作机器润滑油。

2.药用：据“植物名实图考”载，莖及根可治痢症。又煎水和白糖冲服，能利湿破血。

3.土农药：全植物的水浸出液杀菜虫，效率达80%。配制方法：全植物捣碎后，加2倍水，煮沸成原液，使用时，每斤原液加水4斤喷射。

采收：秋后果熟时采收。



图526 算盘珠 *Glochidion puberum* (L.) Hutch.

1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雄花去萼后示雄蕊; 5.雌花。

527. 饅 头 果

Glochidion fortunei Hance

地方名：紅娘子果（嘉山），饅头果（歙县）。

形态特征：本种与算盘珠近似，但其叶背无毛，可与算盘珠区别。

产地及分布、用途：均与算盘珠同。



图527 馒头果 *Glochidion fortunei* Hance
果枝。

528. 白 背 叶

Mallotus apelta (Lour.) Muell.-Arg.

地方名：野麻（全椒），野桐（霍山），野椿麻（金寨），野綫麻，（广德），野梧桐、席筋皮（休宁）。

形态特征：灌木或小乔木；嫩枝具灰白色絨毛。叶互生，闊卵圓形，大小及形状变异很大，一般长8—14厘米、寬6—10厘米，先端长尖或頂端具3淺裂，基部具2腺点，表面具星状毛或光滑，背面密被白色的星状毛；叶柄长1.5—8厘米，有柔毛密生。頂生圓錐花序，花軸被白色絨毛；花单性，雌雄同株或異株。蒴果，密被羽毛状的軟刺，状如綿球密集簇生，果序呈圓柱形；种子黑色，圓形，具光澤。花期6月，果熟期9—10月。

产地及分布：喜生长于山坡、路边。本省淮河以南各地均有生长。广布于我国长江流域及南方諸省。

用途：1.脂肪油：种子含油率高达40%左右，出油率21—30%，油可制肥皂和蠟燭等。油餅可作肥料。

2.纖維：民間多利用莖皮打草鞋、制繩索。休宁县常用其莖皮編草席，故有“席筋皮”之称。莖皮含纖維38%，单纖維平均长度0.12毫米，可代替部分黃麻，供紡織麻袋；但脫胶时耗硷量大，需研究改进。

3.药用：休宁县民間經驗：用根煎水服，能驅除腸寄生虫。

4.飼料：叶富含蛋白質、淀粉，可作飼料。

化学成分：叶部含粗蛋白質21%，粗脂肪2.65%，淀粉2.97%，单宁9.18%。种子中含油40%。油餅含氮0.35%，磷0.3%，鉀0.05%，有机質16.54%。



图528 白背叶 *Maliotus apelta* (Lour.) Muell.-Arg.

- 1.雄花枝； 2.雌花枝； 3.雄花； 4.雌花；
5.蒴果； 6.种子； 7.星状毛。

529. 野 桐

Mallotus japonicus Muell.-Arg.

地方名：野桐（青阳）。

形态特征：本种与白背叶区别之点：叶背面有黄色的小腺点和散生的褐色星状毛；花序分枝多而较明显；果实上软刺少而稀。

产地及分布：与白背叶同。

用途：1. 脂肪油：种子出油率30%左右，属于性油，可代油漆用，并能制肥皂、蜡烛。

2. 纤维：茎皮可提制纤维，供编草席，制绳索，又可代黄麻纺织麻袋等。

3. 栲胶：果实含单宁，可提取栲胶及红色染料。

4. 药用：树皮、枝叶供药用，主治呕吐，并可杀虫；煎膏外敷，可治恶疮，有除脓血、生肌肉之效。

5. 饲料：叶可作饲料。

6. 用材：木材轻软，可制轻便器具。

化学成分：种仁含油42.2%。树皮含单宁1.4%，植株大的含单宁量可达到5.74—7.46%。

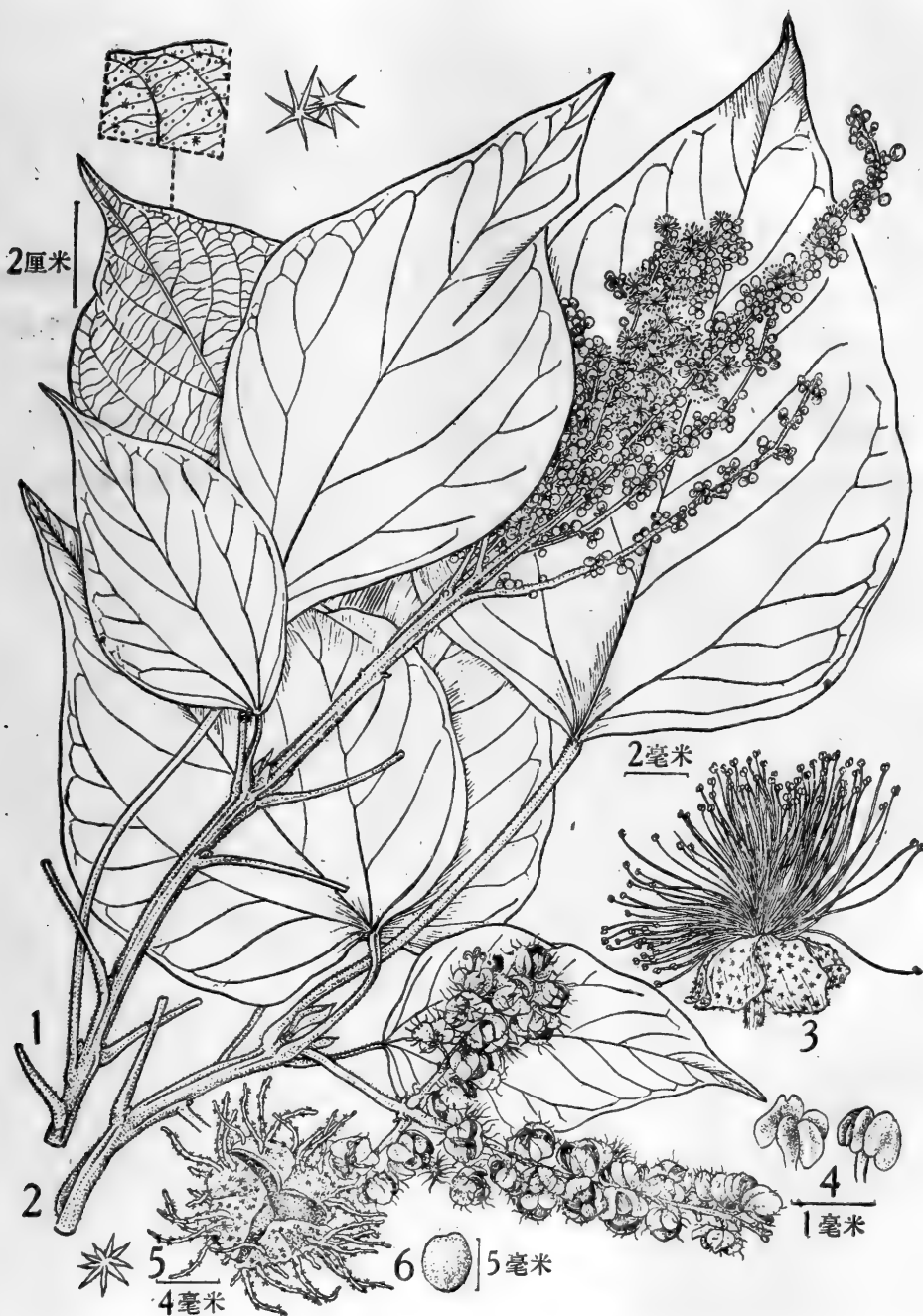


图529 野桐 *Mallotus japonicus* Miell.-Arg.

1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.花药; 5.蒴果; 6.种子。

530. 石 岩 嵐

Mallotus repandus Muell.-Arg.

地方名：葵子（青阳），野力起（歙县）。

形态特征：多呈藤本状；嫩枝密被锈黄色星状毛或绒毛。叶为广卵形或菱状卵形，两面都有小腺点。顶生圆锥花序。蒴果圆球形，具锈色毛而无软刺；种子黑色，半球形。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：多见于沿河石隙中及山坡林缘。产于本省大别山区及皖南地区。

用途：莖皮及种子用途与白背叶同。莖、叶有毒性，可作土农药和毒鱼药。



图530 石岩嵐 *Mallotus repandus* Muell.-Arg.
 左.果枝; 右.雄花枝; 中上.雄花及星状毛。

531. 蓖 麻

Ricinus communis L.

地方名：蓖麻子（全省通称）。

形态特征：一年生光滑草本；莖直立，形圓而中空，上部分枝。叶大，互生，掌状5—11裂，各裂片有粗鋸齒，无毛；叶柄長大，上具腺点。雌雄同株，圓錐花序直立，長約20厘米，无花瓣；雄花在下部，淡黃色，萼膜質，3—5裂，雄蕊多数，花絲多分枝；雌花在上部，萼片3—5裂，早落，子房外被肉刺，3室，各具1胚珠，花柱3枚，淡紅色。蒴果球形，通常有刺，少数无刺，裂成3果瓣，每果瓣有种子1枚；种子長圓形稍扁，光滑，上有褐白色斑紋。花期6—8月，果熟期9—11月。

产地及分布：多为栽培植物。本省各地都有栽培。广布于我国南北各省。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，油用于医药、制革，又可制肥皂、化粧品、香油、印泥、印油等，还可作滑潤油。莖杆也可榨油，据本省金寨县試驗，出油率23%（毛油），現已开始生产。

2.纖維：莖含纖維，可作造紙、人造棉的原料。

3.药用：蓖麻油味辛，性平，有小毒，內服为泻下剂，治大便燥結、腸內积滯或老人、妇女病后衰弱大便不通等症。种子搗碎敷恶疮肿毒，能促使穿潰及早化膿。

4.土农药：①子仁和叶有毒，对昆虫有触杀作用，可杀菜青虫等蔬菜害虫。②蓖麻子榨油后所剩的殘渣能杀死各种蜂类。将油渣1斤，加水5斤、肥皂0.13斤，制成乳剂，能防止蚜虫、菜虫、金龟子等。

5.飼料：叶可养蓖麻蚕；油渣有毒，經過加热煮沸2小时后，始可作家畜飼料。切忌直接喂用。

采收及处理：种子于10—11月間采收，当果实成熟而未裂开时，将果穗剪下，晒3—4天，果壳裂开后，收种子貯藏；一般每隔10天收一次。

化学成分及物理性質：种子含脂肪油61—68%，高者可达80%以上。蓖麻油淡黃色或近于无色，比重为0.9600—0.9680（155°C），酸价4.0，皂化价173—188，折光率1.4730—1.4790（25°C），碘价80—90。油的主要成分为蓖麻油酸（Ricinoleic acid, $C_{18}H_{34}O_2$ ）、異蓖麻油酸、硬脂酸、二羥基硬脂酸等的甘油酯，其中蓖麻油酸約占88%（蓖麻油酸有毒）；另外还含一种无甚毒性的蓖麻碱（Ricine, $C_8H_8O_2N_2$ ）及解脂

酶，并含蓖麻毒素（Ricin），此种毒素系一种蛋白质，有凝固血液的作用，对成人的致死量为7毫克。

加工方法：1.蓖麻油的压榨，要经过去壳、冷榨和两次热榨的四个步骤。第一步先碾去蓖麻子的外壳；第二步把去外壳的种仁放在压榨机中，在常温下经过压力把油榨出，叫做“冷榨”；第三步把冷榨过的油渣，放在热水蒸汽锅里蒸，使达到35°C左右时，立即放到压榨机中压榨，这叫做“热榨”；第四步把热榨过的残渣粉碎，再蒸到50°C压榨。通过以上的反复压榨，就可以得到淡黄色透明的蓖麻油。

2.土农药的配制法：①将叶搅烂，浸入30—40倍清水中，滤汁喷洒。②将蓖麻叶摘下漚在田间。③取叶6分加水10分煮沸，继续加热10余分钟，冷后过滤使用。④用蓖麻叶10斤，捣烂加水10斤，过滤成原液，1斤原液加水2斤喷射，可治甘薯金花虫和水稻螟虫。



图531 蓖麻 *Ricinus communis* L.

1.花、果枝； 2.雄花； 3.雌花； 4.花药； 5.种子。

532. 烏 柏

Sapium sebiferum Roxb.

地方名：烏叶树（当涂），木子树（广德、青阳），皮紙树（涇县），烏金树（金寨），墨子（霍山），烏柏树（蚌埠），烏角树（鳳阳），柏油树（宿县），油果树（天长），百子树（嘉山、貴池、歙县），枸油树（濉溪）。

形态特征：是一种常見的落叶乔木，具有乳汁。叶菱形至闊菱状卵形，全緣，背面粉綠色；叶柄細长，頂端有2腺体。总状花序頂生，密生黃色小花，雌雄花同在一花序上，有时花序上全为雄花，但絕无完全为雌花的。蒴果，梨形或球形，成熟后裂为3瓣；种子近圓形，黑色，外被白色蜡質。

产地及分布：生长于村舍附近、河边及田埂等处。产于本省各地，以蕪湖专区各地較多。我国华中、华南及华东各省都有分布。欧洲、美洲和非洲的植物园中也有栽培。

用途：烏柏栽培历史很久，分布地区很广，我国人民很早就知道提取它的油脂加以利用。本省各地除用种子榨油外，并用其叶入药和提栲胶等。现将各部用途，分述如下：

1. 脂肪油：烏柏的脂肪在商品上有毛油、皮油和柏油之分。用带有脂被的烏柏榨取的油，叫毛油或木油，是油和脂的混和物，这种油用作制蜡烛和肥皂等的原料。单独提取种子外面的白色蜡質，叫柏脂，有时也叫皮油、白油、卷油、脂油或白蜡，含量为种子全重的22—22.58%。柏脂是工业上很重要的原料之一，用以制造肥皂、蜡烛、雕刻、石印、蜡紙、蜡綫、金屬涂擦剂等，并且是制造固体酒精、高級香皂、雪花膏等用的棕櫚酸的很好原料。去脂后余下的黑色种子，也可榨油，含量为种子全重的19.2—20.4%，这种油，通常叫梓油、柏油或蕊油，在工业上，价值比柏脂还高。柏油是一种干性油，干燥性質很好，除了供制烛、肥皂、化妆品、潤滑油、防水織物外，还可代替桐油和亞麻子油，是重要的脂肪油类之一。柏脂和梓油，都是出口物資。油餅可作肥料，也可代替肥皂洗衣。

2. 药用：根皮为利尿剂，治晚期血吸虫病有效。本省宁国县血吸虫病防治站吸取了中医叶春宏七代祖傳治膨症秘方，用根皮干燥后研細末，以水泛为丸，飯前1小时用大棗湯吞服（1—2錢不可过量），每日1次，或隔日1次，共試治123个血吸病患者，观察結果，証明有迅速导泻、消除腹水、縮小肝脾肿大、消除黄疸症状和改进肝脏功能

的作用，效果非常显著。但服后反应很大，应由医生审慎掌握使用。

3. 栲胶：叶含单宁8.7—19.3%，本省已用以制栲胶，出胶率15%（固体），可供鞣革。

4. 土农药：叶可作土农药，本省六安专区各县及宁国县等地，取叶1斤捣烂加水10斤，过滤喷洒，防治稻螟、稻瘟病，效果达80%。

5. 用材：木材坚韧细致，淡黄色，不翘不裂，经久耐用，可供雕刻和制家具用。

6. 绿化观赏：植株高大，树冠扩散，叶入秋变红，其中点缀白色种子，红白相间，颇为美观，可作行道树和庭园树种。

7. 其他：广西宜山县及广东、江西、四川等地，用叶饲养柏蚕；用柏蚕丝织成的绸粗韧而耐久。叶又可提制黑色染料，用于染丝织物等。

化学成分及物理性质：纯粹的柏脂，在常温下，是白色无臭的蜡状固体，在纸上摩擦不留油渍。能溶于醚、热酒精、二硫化碳、苯及其他有机溶剂中，不溶于水。比重0.92（15°C），折光指数1.45116，熔点43—46°C，皂化价200—203，碘价28—38，酸价2—14。所含脂肪酸有：月桂酸（Lauric acid, $C_{12}H_{24}O_2$ ）、肉豆蔻脂酸（Myristic acid, $C_{14}H_{28}O_2$ ）、棕榈酸（Palmitic acid, $C_{16}H_{32}O_2$ ）、硬脂酸（Stearic acid, $C_{18}H_{36}O_2$ ）、油酸（Oleic acid, $C_{18}H_{34}O_2$ ）。柏油是一种淡黄色以至暗黑色的液体，有近似桐油所放出的臭味或辛辣味，很易溶于有机溶剂中，比重0.9432—0.9458（15°C），折光指数1.482（25°C），皂化价203—210，碘价146—170，酸价10—16，不皂化物0.4—1.5%。所含脂肪酸重量百分比是：棕榈酸6.3%，脂蜡酸2.8%，花生脂酸（Arachidic acid, $C_{20}H_{40}O_2$ ）0.2%，油酸15.8%，亚麻子油酸（Linolenic acid, $C_{18}H_{32}O_2$ ）45.5%，次亚麻子油酸29.4%。毛油熔点低于柏油，而碘价较柏油高，贮藏稍久，颜色变黄。

本种为一极重要的经济植物，繁殖容易，生长迅速，适应性强，房前屋后，河边路边等旷地都能生长，可以大量发展。

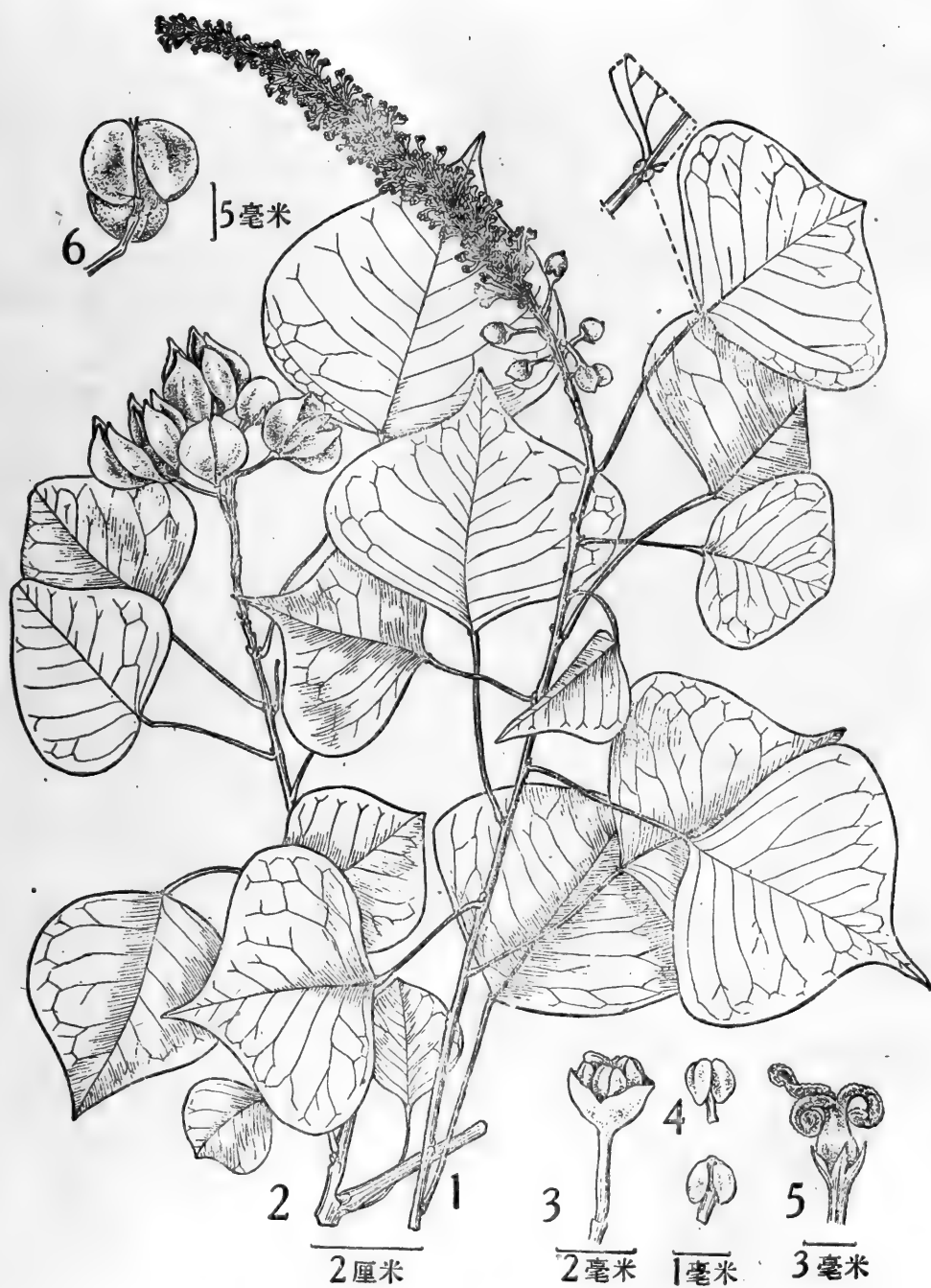


图532 烏柏 *Sapium sebiferum* Roxb.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雄蕊; 5.雌花; 6.蒴果。

533. 白 乳 木

Sapium japonicum Sieb. et Zucc.

地方名：丁羊柿（青阳）。

形态特征：本种与烏柏主要不同点：叶为卵形、卵状椭圆形至倒卵形，柄上微有翅；雄蕊3枚；种子没有蜡层。

产地及分布：生于山坡杂木林中。本省皖南山区与大别山区有生长。长江流域及珠江流域諸省均有分布。

用途：种子上不包有蜡层，但仍能榨油，出油率达40%以上；油为半干性油，用途与烏柏油同。根、叶尚未利用，据野外测定，根含有单宁。

本属（烏柏属 *Sapium* Brown）除烏柏外，本省歙县尚有一种斑子烏柏（*Sapium atrobadiomaculatum* Metc.），与白乳木很近似，但其叶较小，呈椭圆状披针形，花序较短，种子较小，可与白乳木区别，用途与白乳木同。斑子烏柏过去仅知分布于广东、福建、江西、湖南4省，我省是經这次普查后首次发现。

物理性质：油浅黄色，光亮纯净，水分杂质不超过2%。



图533 白乳木 *Sapium japonicum* Sieb. et Zucc

上.花枝; 下.果枝; 中.雌蕊。

534. — 叶 萩

Securinega suffruticosa (Pail.) Rehd.

地方名：山茶叶（灵璧），五月紅（定远）。

形态特征：落叶小灌木；小枝无毛，具稜角。叶互生，形小，卵形或椭圆形，长3—6厘米，寬1.5—3.5厘米，全緣，两面光滑，无毛。花雌雄異株；雄花3—12朵丛生于叶腋，雌花单生。蒴果近球形，褐色，具3条凹入的縱沟，直径0.3厘米左右，3室，每室含种子2粒。花期7—8月。

产地及分布：多生于山坡、路边。本省各地都有生长。广布于我国南北各省。

用途：1. 药用：苏联最近新发现本植物可作药用，但尚未普遍应用于临床治疗上。植物內含有一叶萩硷（Secruinin, $C_{15}H_{15}O_2$ ），作用和硝酸士的宁相似，主要对中枢神经系统有兴奋作用。苏联保健部药理委员会已批准应用于脊髓灰白质炎所引起的瘫痪、精神病患者的强壮剂及兴奋剂，并适用于治阳痿等。我国尚未应用。

2. 脂肪油：种子可榨油。

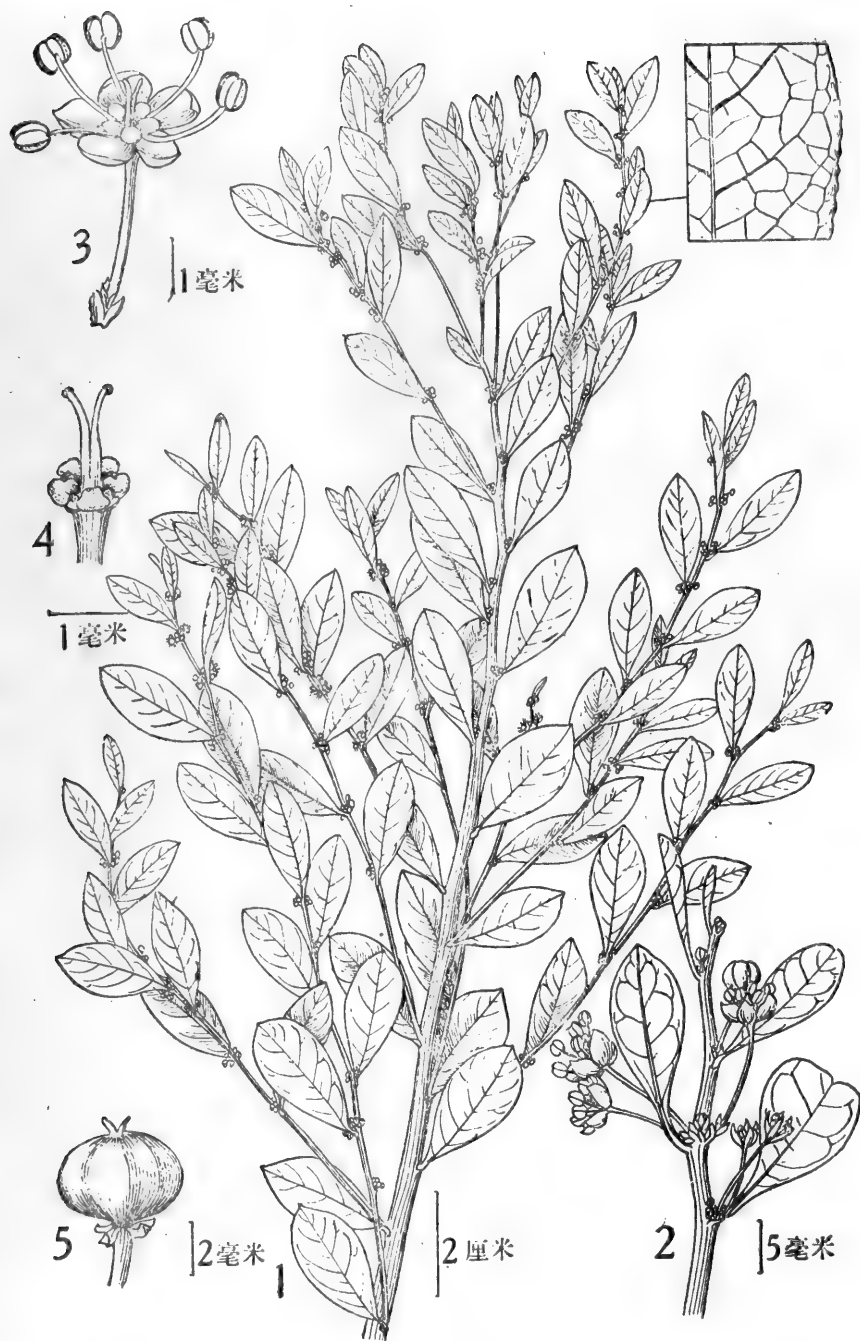


图534 一叶萩 *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd.
 1. 雄花枝; 2. 雄花序; 3. 雄花; 4. 雄花去萼和雄蕊后,
 示退化子房和花盘; 5. 果实。

(88) 黃 楊 科 Buxaceae

535. 黃 楊

Buxus microphylla Sieb. et Zucc. var. *sinica* Rehd et Wils.

地方名：水黃楊（太平），野万年矮（金寨），黃楊（合肥、蕪湖）。

形态特征：常綠灌木。树皮灰色，成片状脫落；莖枝呈四稜形；小枝和冬芽的外鱗有短毛。单叶对生，革質，圓形或倒卵形至橢圓状披針形，长1—3厘米，寬0.7—1.5厘米，通常中部以上較寬，先端微凹，基部狹楔形，表面深綠色光滑，背面蒼白色；叶柄与背面中脈近基部有短柔毛。花雌雄同株，簇生于叶腋或枝端；雄花萼片4，雌花萼6片；花瓣缺。蒴果，圓球形，徑約1厘米，成熟时黑色，沿室背开裂为3瓣。花期4月，果熟期7月。

产地及分布：原产我国中部。本省及全国各地都有分布，多栽培于庭园中；皖南山区偶見野生。

用途：1.綠化觀賞：主要为觀賞树种。

2.用材：幼树材質淡黃色，老树淺綠色，生有斑紋狀的綫，質地致密，难割裂，为常用的美工、雕刻用材，也可制木梳。

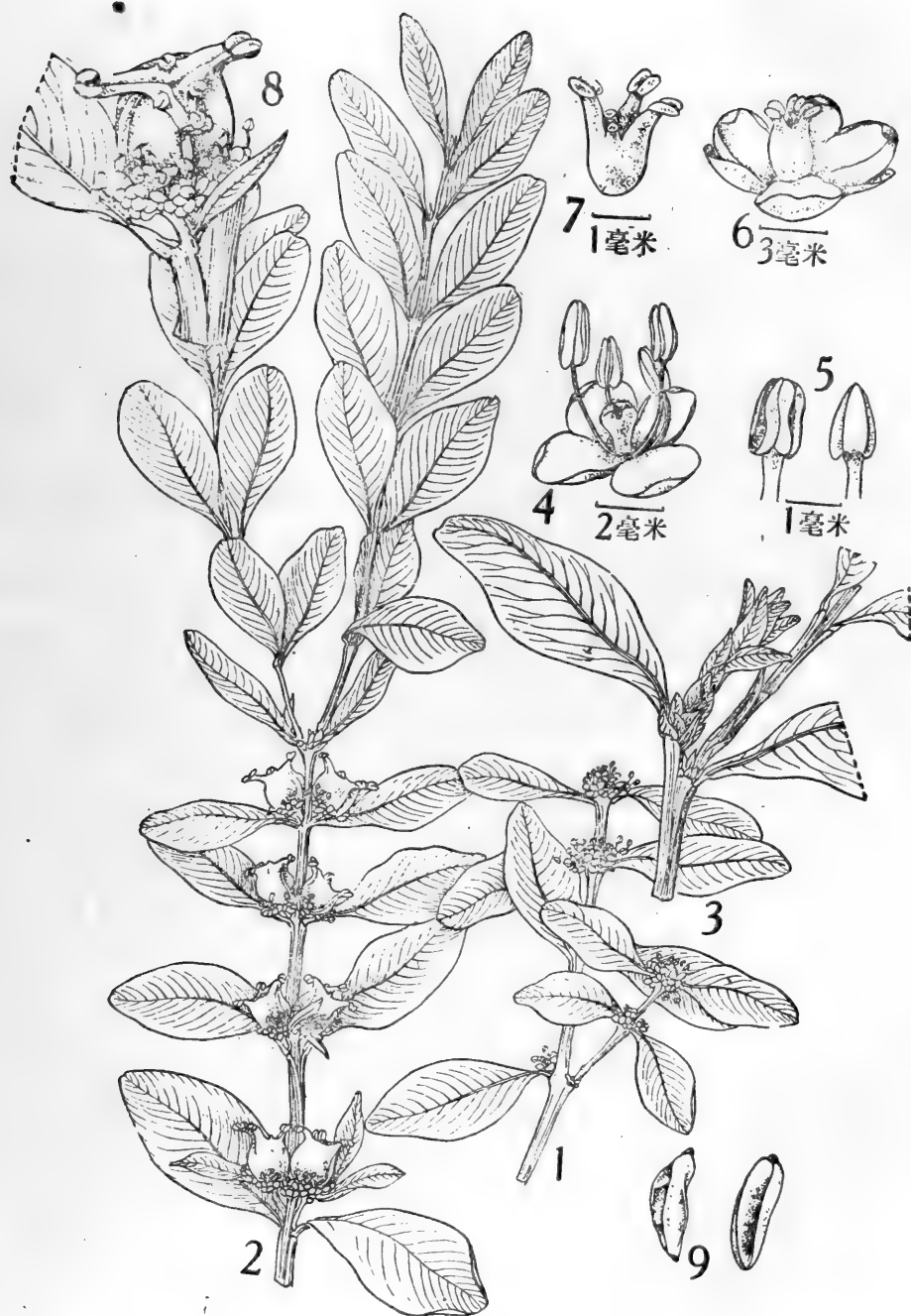


图535 黄杨 *Buxus microphylla* Sieb. et Zucc. var. *sinica* Rehd. et Wils.

- 1.花枝; 2.果枝; 3.新生嫩枝; 4.雄花; 5.雄蕊; 6.雌花;
7.雌蕊; 8.蒴果; 9.种子。

(89) 漆 树 科 Anacardiaceae

536. 黄 檗

Cotinus coggyria Scop.

地方名：黄棒（肖县）。

形态特征：落叶灌木，高达5米。分枝多，枝条开展而成圆形的树冠；木质黄色，有强烈臭气的浆汁。单叶互生，卵圆形至倒卵形，长宽各为4—8厘米，先端浑圆或稍下陷，基部骤缩，两面平滑无毛；叶柄细长，长2—4厘米。花单性与两性共存而同株，为大而顶生的圆锥花丛；不孕花之柄，被有紫色或绿色之毛。核果。花期5—6月，果熟期7—8月。

产地及分布：多生于坡地、路旁等处。产于本省肖县等地，蕪湖有栽培。分布于我国河北、河南、山东、陕西、湖北、浙江等省。欧洲南部也有分布。

用途：1.绿化观赏：叶片入秋后经霜变红，艳丽可观。秋初开花后，圆锥花序上的不孕花梗伸长，成粉红色的羽状毛，留于树梢，在成片栽植的地方远看宛如万缕炊烟缭绕林间，极为美观。

2.用材：木材黄色，可作家具及雕刻用。

3.药用：木入药，为清凉剂，治眼炎、漆疮、烫伤、火伤等。

4.其他：木材可提上等黄色染料。嫩叶可食。

繁殖方法：本种生长迅速，当年的实生苗可长至80—100厘米。繁殖容易，可用播种法，先将饱满的种子浸两日，置于通风处晾干即可播种；也可用压条、分根或分株繁殖等方法。

我省宿县尚有一变种毛黄檗（*Cotinus coggyria* Scop. var. *pubescens* Engl.），用途与黄檗同，其主要特征为：小枝灰色，有短柔毛；叶表面深绿色，背面蓝绿色，沿中脉及侧脉均有绢毛。

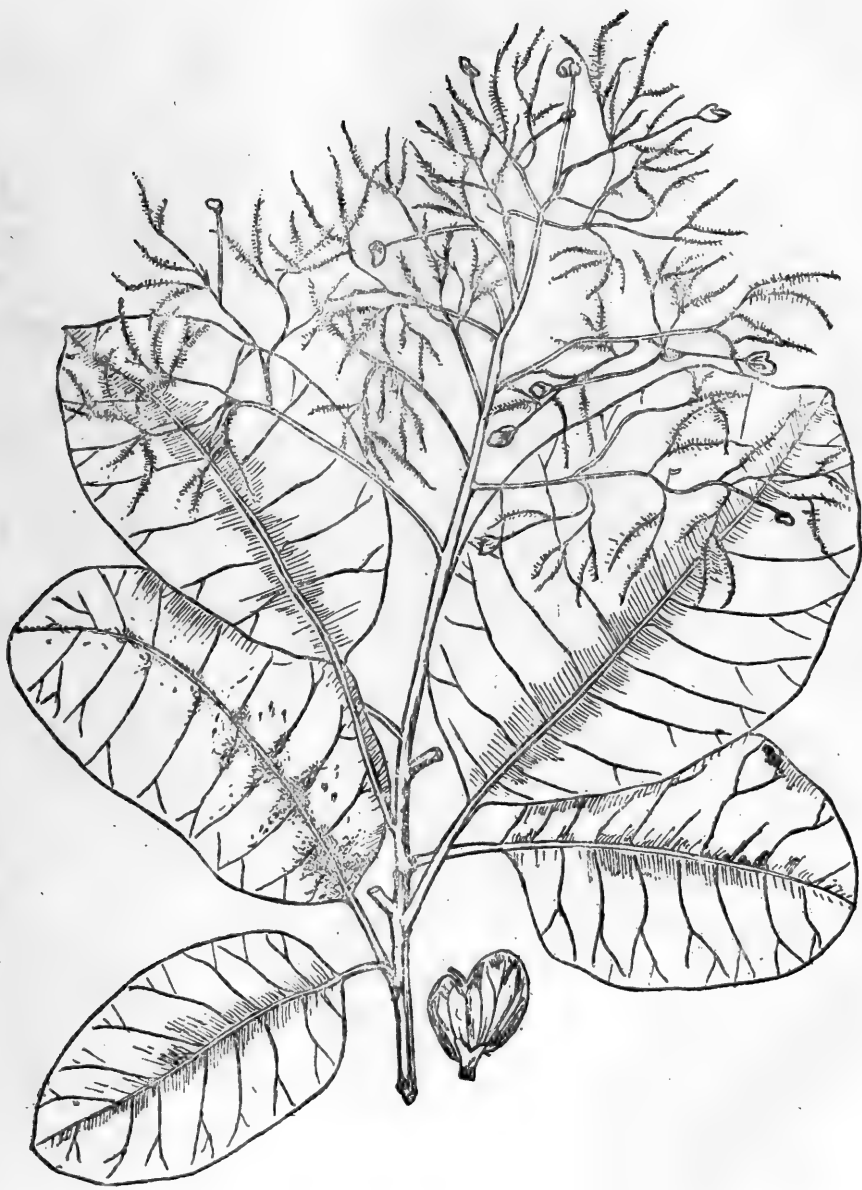


图536 黄檗 *Cotinus coggyria* Scop.
花枝及果实。

537. 黃 連 木

Pistacia chinensis Bunge

地方名：黃鸝頭（廣德、宣城），青竹葉（歙縣），黃連柴、連木柴（休寧），黃香頭、漆樹（滌縣）。

形态特征：落叶乔木，高达25米。小枝具柔毛，嚼之有芳香，味如香椿。叶互生，羽状复叶，多为偶数，亦有奇数的，小叶10—12片，披针形或卵状披针形，长5—8厘米，宽1.5—2厘米，先端锐尖，基部圆钝，两侧不对称，全缘；叶柄有柔毛。花小，单性，雌雄异株；雄花为长5—8厘米之密总状花序，雌花为长而疏松的圆锥花序。核果倒卵状，径5—6毫米，稍扁，初红色，后变紫蓝色。花期4月，果熟期10—11月。

产地及分布：生于向阳的山坡、路边及沿河树林灌丛中。产本省各地。我国自河北至广东均有分布。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，出油率达23%；油供点灯、制肥皂、制漆、作车轮润滑油，也可食用，但其味不佳。油饼可作饲料。

2.芳香油：叶具香气，可提芳香油，出油率0.08%。

3.纤维：茎皮纤维可作人造棉。

4.土农药：树皮作农药，可治蚜虫、红蜘蛛、螟虫，效率达90%。

5.绿化观赏：秋季叶变红色，美丽，如黄鸝之头，故名“黄鸝头”，可供观赏。

6.用材：木材黄色，致密，质坚而重，不易割裂，可用制桌面、船板、手杖、家具、农具及雕刻等。

7.其他：嫩叶盐浸后可食用。老叶为黄褐色染料，可用来染布。

采收：果实于10—11月成熟后采收。

化学成分及物理性质：枝、叶含芳香油0.14%（安徽省野生植物普查队1959年测定）；种子含脂肪油约35—53.05%，油的比重0.9164（20℃），折光率1.4818（20℃），皂化价196.8，碘价92.9，酸价18.1。

加工方法：1.先将子粒碾碎，上蒸，再包装成饼，压榨；黄连子碾细后粘性重，在上蒸前不需加水而稍加粗糠以增加油路，提高出油率。

2.用其树皮作农药时，皮需切碎，每斤加水2斤，煮半小时，冷后滤取原液。用时原液1斤加水4斤稀释。



图537 黄連木 *Pistacia chinensis* Bunge
1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雌花; 5.核果。

538. 盐 肤 木

Rhus chinensis Mill.

地方名：福連头（广德），五桔子树（歙县），猪草树（金寨）。

形态特征：落叶小乔木，高达8米。树皮褐色，光滑；小枝灰褐色，密生絨毛，有許多褐色皮孔和三角形的叶痕；冬芽有灰褐色絨毛。叶互生，奇数羽状复叶 总叶柄基部膨大，密生絨毛，叶軸有狭翅；小叶7—13片，卵形至卵状椭圆形，长3.5—14厘米，寬1.5—9.5厘米，先端漸尖，基部圓形或楔形邊緣有波状鈍齿，表面綠色，中脈凸出，密生絨毛，側脈下陷，背面淡綠色，密生白色絨毛，脈凸出，甚显著。花乳白色，頂生圓錐花序，密生灰褐色細毛；雄花萼5片，先端尖，雄蕊5枚，有退化子房；两性花萼裂片先端闊，雄蕊5枚，形小。核果，扁球形，棕紅色，有細毛密生。花期8—9月，果熟期10月。

产地及分布：多生于山坡、灌丛中，为阳性树种。产于本省淮河以南及皖南地区。分布于我国南北以至东北各地。朝鮮和日本也有分布。

用途：1. 栲胶：寄生在叶上的虫瘿名“五桔子”。含大量单宁，是栲胶的优良原料，用于鞣革和制染料、墨水。本省用五桔子試制成单宁酸。叶、根、树皮亦可提栲胶。

2. 脂肪油：种子可榨油，本省祁門、金寨等县已普遍利用，出油率为6%，为不干性油，可供制肥皂及作潤滑油，也可食用；又可取蜡，惟核果小，蜡量不多。

3. 药用：五桔子供药用，味酸、性平、无毒，为收斂止血剂，治子宫出血、久痢不止、痔漏下血等；又能止汗、生津、鎮咳。外用可洗楊梅結毒、疮口潰烂等。

4. 用材：材質輕軟、致密，供細木工用及制箱板等。

5. 其他：嫩叶为优良的猪飼料。叶在晚秋变为紅色，頗美观，可供觀賞。

采收及处理：9—10月趁五桔子內蚜虫破壳飞出之前，采下晒干或烘干后收藏。

化学成分及物理性質：根含单宁5.7%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。树皮含单宁6.77%，叶含单宁17.22%。五桔子含单宁60—77%，单宁主要为5—間—双沒食子葡萄糖（Penta-m-digalloyl-glucose, $C_{76}H_{52}O_{46}$ ）。此外尚含游离的沒食子酸2—4%、淀粉等。种子含脂肪油20—25%，为不干性油；比重0.9294（25°C），折光率1.466（25°C），酸价23.9，碘价70.0，皂化价214.2。果实含苹果酸、酒石酸、檸檬酸、蜡等。

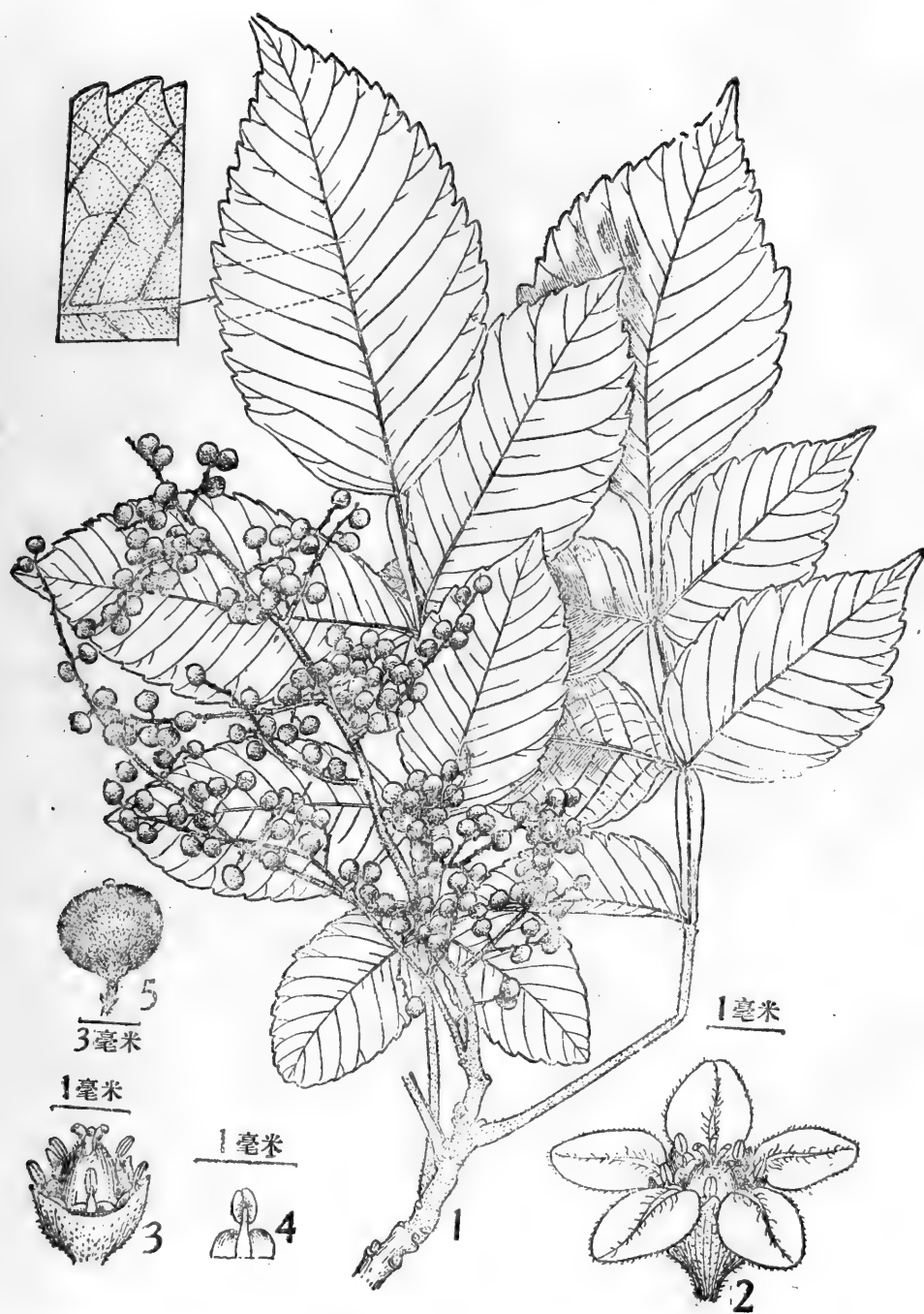


图538 鹽肤木 *Rhus chinensis* Mill.

- 1.果枝； 2.两性花； 3.两性花去花瓣后示雄蕊、花盘和雌蕊；
4.雄蕊和花盘的一部分示雄蕊着生； 5.核果。

539. 木 蜡 树

Rhus succedanea L.

地方名：野漆树（歙县、宣城、广德）。

形态特征：落叶小乔木，高达9米。嫩枝无毛，粗壮。叶为奇数羽状复叶，螺旋状着生；小叶9—15片，对生，卵状椭圆形至椭圆状披针形，长5—10厘米，宽2—3厘米，先端长尖，基部圆钝或阔楔形，左右不对称，全缘，表面绿色，有光泽，背面灰绿色带有白霜，光滑无毛，侧脉16—24对。圆锥花序，腋生，长为复叶的一半。核果扁肾形。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：生于向阳山坡。产于本省皖南地区。分布于我国江苏、江西、湖北、四川、云南、广东等地。日本也分布。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，出油率27%，为半干性油，作肥皂或油漆用。木蜡树的果皮可提取蜡，名白蜡或漆蜡，属固脂类，可制蜡烛、膏药、香膏、发油等，又可涂布以增光泽。

2.栲胶：叶含单宁，可提栲胶，为制薄革的重要原料之一。

3.土农药：根据祁门县资料记载，用根叶熬水可治水稻害虫、蔬菜害虫和棉蚜。

4.饲料：嫩叶可喂家畜。

化学成分及物理性质：种子含脂肪油31.16%；油呈浅黄色，低温下易凝结为半固体。叶含单宁28.62%。

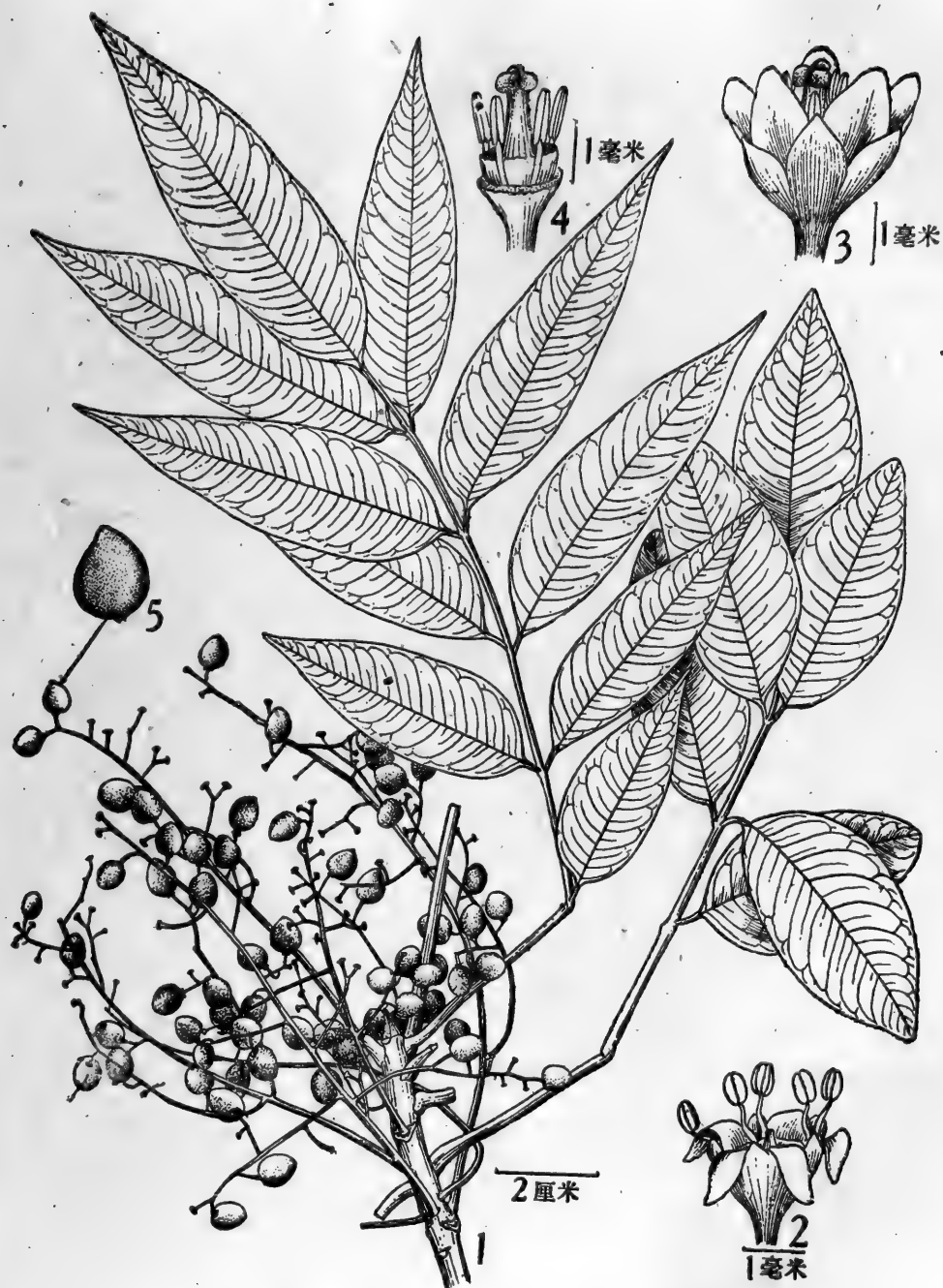


图539 木蜡树 *Rhus succedanea* L.
 1.果枝； 2.雄花； 3.雌花； 4.雄花去萼和
 花瓣后示退化雄蕊、花盘和雌蕊； 5.核果。

540. 野 漆 树

Rhus sylvestris Sieb. et Zucc.

地方名：野漆疮柴（休宁），野漆（广德），漆树（青阳、涇县），山漆树（宣城），山漆漆（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高达10米；小枝和冬芽有棕黄色毛茸。奇数羽状复叶；小叶7—13片，卵形或卵状长椭圆形，长6—10厘米，宽2.5—4.5厘米，先端长渐尖，基部阔楔形或圆形偏斜，表面略有毛或平滑无毛，背面被短茸毛，侧脉明显，18—25对，脉间距离近；小叶柄短，通常有短毛。圆锥花序长8—18厘米，有褐色短毛，花黄色。核果浅棕黄色，光滑无毛，偏斜而扁，径约8毫米。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡杂木林间。本省主要产于淮河以南及江南地区。分布于我国中部各省。日本和朝鲜也有分布。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油，据本省金寨县粮食局试验，出油率21%；油为不干性油，可制肥皂，但需脱色。种皮又可取蜡，供制蜡烛。

2. 栲胶：树皮含单宁28%，可以提栲胶，供鞣革及印染工业用。

3. 土农药：取其根捣碎，每斤加水7—8斤，煎到3斤许，去渣即成原液；使用时每斤原液加4斤水、加煤油0.6两，最好在早晨或傍晚喷射，可杀死水稻害虫，杀灭率达80%左右。

4. 药用：根捣烂敷治跌打损伤。

5. 绿化观赏：秋天叶变红，可供观赏。

6. 树脂树胶：树干可以割漆。

采收及处理：种子于9—10月成熟时采收，采时将果序摘下，晒干，用棒敲击，使种子脱落；采摘时必须先用菜油搽手脸，否则，皮肤和手脸沾到野漆树的毒汁就会肿胀；如已发生中毒现象，应立即用韭菜擦，数日后可全愈。树皮四季均可采收。

化学成分：树皮含纤维20%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

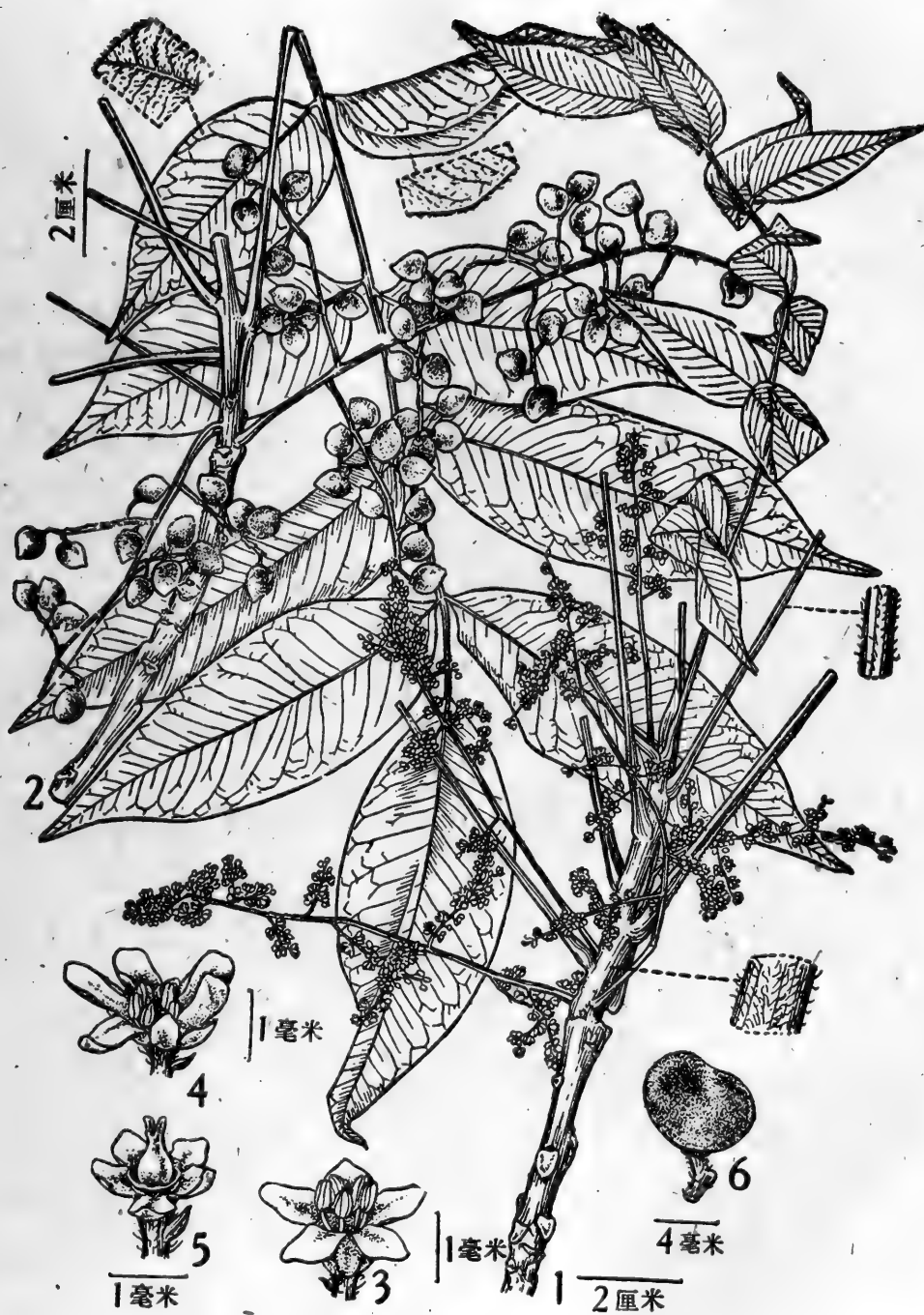


图540 野漆树 *Rhus sylvestris* Sieb. et Zucc.

- 1.雄花序； 2.果枝； 3.雄花； 4.雌花；
5.雌花去花瓣后示雌蕊和花盘； 6.核果。

541. 毛 漆 树

Rhus trichocarpa Miq.

地方名：野漆（休宁），野香椿（青阳）。

形态特征：本种与野漆树及漆树的区别在于小枝及叶背面密生黄褐色茸毛，奇数羽状复叶，小叶13—17片，无小叶柄；核果表面密被黄色硬毛，果皮易分离而脱落，露出白色中果皮。花期6月，果熟期8月。

产地及分布：与野漆树同，惟数量较少。

用途：本种除根不能入药以及土农药的效用尚待试验探索外，其余均与野漆树相似。

化学成分及物理性质：叶中含单宁15.04%。果皮含蜡52.54%，果实含蜡17.08%。油为半干性油，脂肪酸成分以亚麻子油酸为主。

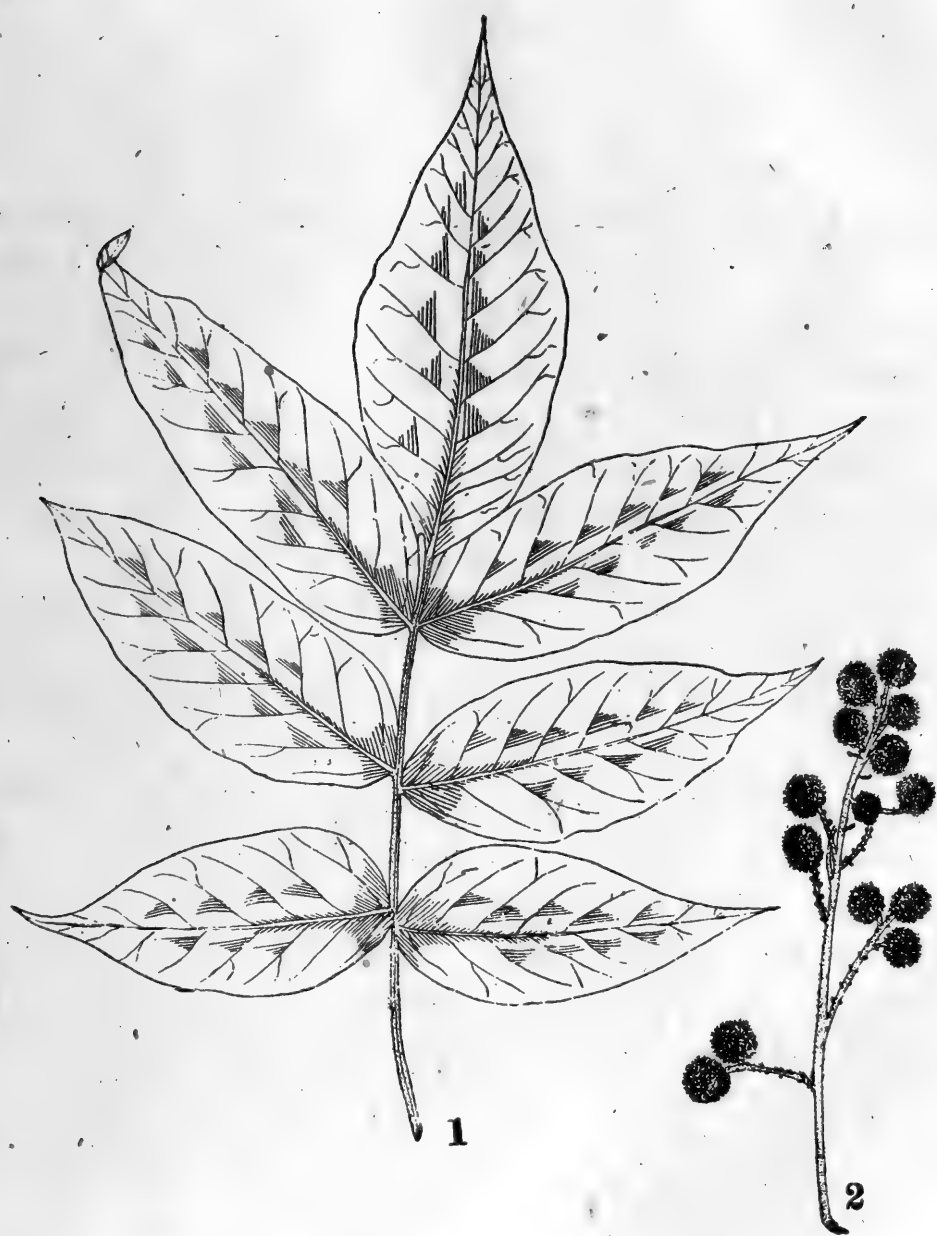


图541 毛漆树 *Rhus trichocarpa* Miq.

1.叶; 2.果枝。

542. 漆 树

Rhus verniciflua Stokes

地方名：漆树（全省通称）。

形态特征：落叶乔木，高达10余米。树皮初为灰色，稍有光泽，后变粗糙；分枝稀疏，小枝初时有细毛，最后无毛，有皮孔；叶痕心脏形。叶互生，奇数羽状复叶，总叶柄基部膨大，叶轴圆筒形；小叶7—13片，圆形至卵状椭圆形，长7.5—15厘米，宽2—5厘米，先端渐尖，基部阔楔形或圆形，全缘，表面绿色，背面青白色，两面惟脉上有毛，侧脉8—16对。花单性，雌雄异株，圆锥花序，疏松下垂，腋生；花小形，黄绿色；雄花萼5，花瓣5，雄蕊5枚，子房退化；两性花之花萼，花瓣及雄蕊皆同雄花，子房1室，花柱1，柱头3。核果为扁平肾脏形，先端尖，基部截形，灰黄色，有光泽及条纹，中果皮蜡质，内果皮坚硬。花期5—6月，果熟期10月。

漆树与野漆树的外形极相似，两种常易混淆，但漆树叶脉8—16对，叶片较宽而短；野漆叶脉18—25对，叶片较长。

产地及分布：喜生于土壤湿润、肥沃、排水良好的山坡上。产于本省皖西、皖南山区。原产我国中部，现在各地多有栽培。

用途：1.树脂树胶：树干割漆，是优良的防腐、防锈剂。还用以鞣革及制造海底电缆等。漆树是我国中南部重要的经济树种之一，生漆是大宗出口物资，闻名于世界各国。我省太平等县已大量生产。

2.脂肪油：果实可提蜡及榨油，油可食、点灯及供工业用。

3.栲胶：叶含单宁30%，可提栲胶，供鞣革及染料。

4.药用：叶、花、果实和干涸之漆均可入药。叶可杀虫；花治小儿腹胀；果实能止下血；干漆能消积去湿，治风寒湿痹，并有消瘀通经、止腰痛、利小便的功用。叶茎研末，用酒调服，亦可治小儿虫积。

5.土农药：本省江南地区用叶1斤加水2斤，煮开过滤后喷洒，防治棉蚜虫、蔬菜害虫等，效果达80%。

6.饲料：果实可作家畜饲料，嫩叶美味可食，唯多食则下痢。

7.用材：材质坚硬，易割裂，能耐水湿，边材白色，心材绿黄色，可为装饰用及制家具等；因其富有弹力，古时用以制弓。

采收及处理：漆树移植6—7年后，直径10厘米以上时即可割漆，采割季节从小满开始到白露结束，但以小暑到大暑所产的漆品质最好，小满到夏至采的中等，立秋至白露采的最差。割漆在早晨或阴天进行，每3—5天割一次；采割前要选择漆树阴阳面的两侧下刀（枝叶多、树干凸起的地方是阳面，反之为阴面）。在初割的树上，多距地面15厘米处开刀，割成向下倾斜40度之口，成“V”字形，上宽7—8厘米，再将其下部近土处切一浅小之横口，嵌入贝壳，承受漆液。当年所割均在初刀之上，割口与初刀平行，每刀相距4—5厘米，以后每年所割伤口，相距50厘米。肥地漆树能连年割漆，瘠地隔年一次；产漆以第8—14年间最盛，比初割产量加倍，平均每树可得漆90—170克，第14年以后产量渐减。生漆有毒，割时触之容易使人皮肤中毒，手脸发肿、发痒，如事前用少许菜油抹在手上则可防止；如已中毒，可用杉木板（或屑）放入清水煮沸，搽洗患处，或用樟脑水、酒石酸揩抹，可治愈。

化学成分：树皮的渗出物即生漆，含二氧安息油（Dioxybenzol），失水后分解为奶糖（Galactan）、清凉茶酮糖（Sorbose）、树胶（Gum）等。种皮含蜡24%，种子含脂肪油31.16%，果壳含脂肪油60%，叶含有槲毒素（Lobinin）。

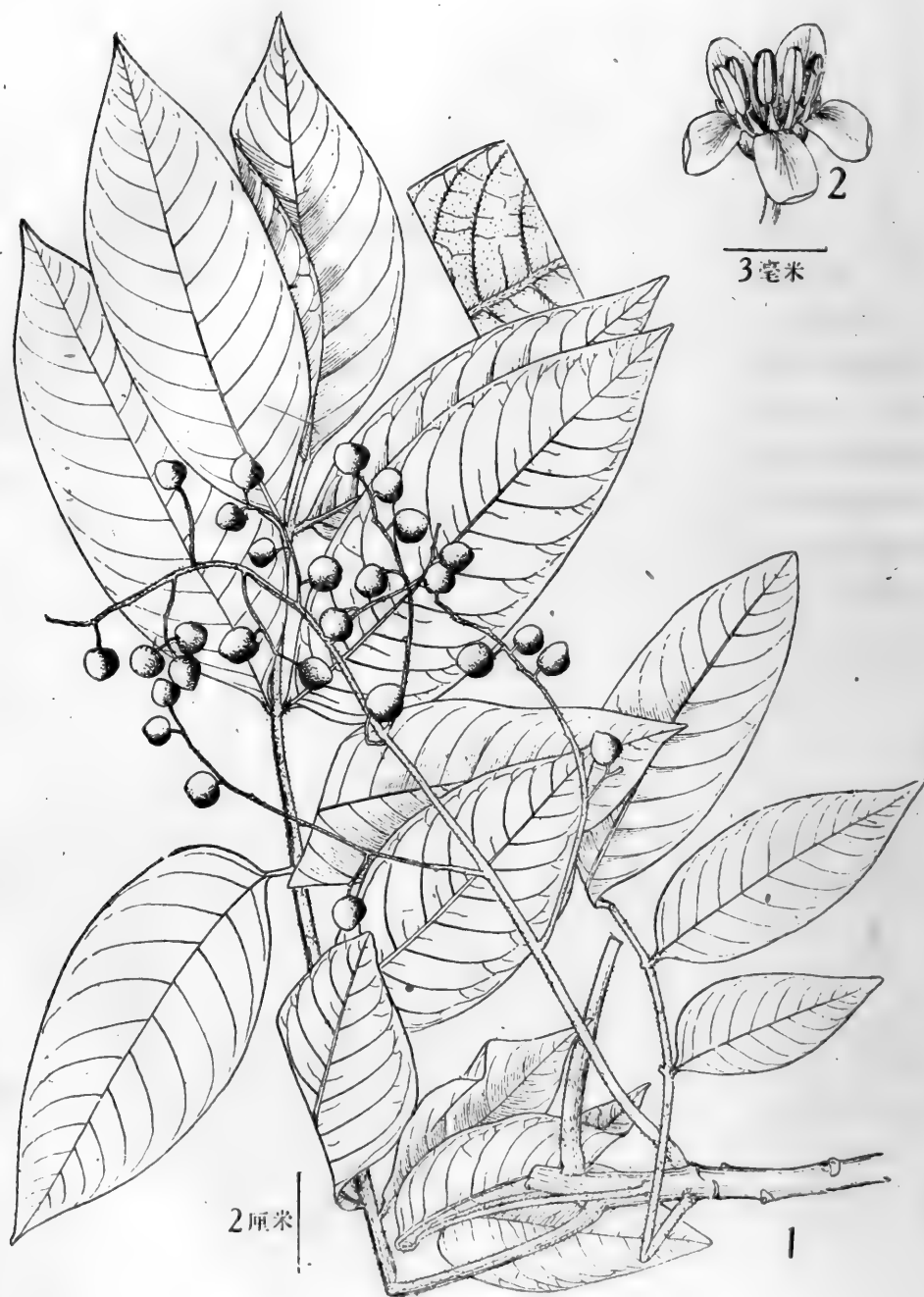


图542 漆树 *Ehus verniciflua* Stokes

1.果枝; 2.雄花。

(90) 冬 青 科 Aquifoliaceae

543. 冬 青

Ilex chinensis Sim.

地方名：冬青树（合肥、蕪湖、广德），四季青（宣城）。

形态特征：常綠乔木，高达12米。树皮灰色或淡灰色；老枝灰色，嫩枝青灰色，光滑无毛。单叶互生，革質，斜长椭圆形，长6—10厘米，宽2—3.5厘米，先端渐尖，基部楔形，少数为圆形，边缘疏生浅圆锯齿，表面深綠色，有光澤，背面淡綠色，中脉隆起，两面无毛，侧脉8—9对；柄长5—10毫米。聚繖花序着生叶腋內或叶腋外。核果椭圆形，长6—10毫米，紅色，內含分核4粒，果梗短。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡路边及栽培于庭园。产于本省皖西、皖南各地。分布于长江流域各省。

用途：1.纖維：树皮可提取纖維，为麻紡原料，也可用来搓麻繩；叶也可作造纸原料，本省广德县已收購。

2.脂肪油：种子可以榨油；油可制油漆。

3.栲胶：莖皮及叶均含单宁，可提取栲胶。

4.药用：种子、叶及树皮皆可入药。种子及树皮浸酒服用，有滋补强壮作用，能补血祛风，明目烏发，安五脏，养精神。叶能除风、散血、消肿定痛、治諸疮肿毒；燒灰調膏外敷，消皮肤疤痕有特效。

5.材用：材質堅韌，可制各种器具。

6.綠化觀賞：四季常綠，对煤烟及尘埃抵抗力較强；树姿端正，果成熟紅色，为城市及工厂区綠化觀賞树种。

7.其他：嫩芽在热水中浸洗，去苦味，調以油盐，可供食用；叶又可代茶作飲料。

采收及处理：树皮、树叶四季可采，果实于10月間采收，收后晒干即可。

化学成分：莖皮含纖維25%，叶含单宁11.4%，树皮含单宁5.5%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。



图543 冬青 *Ilex chinensis* Sim.
 1.果枝; 2.雄花序; 3.雄花; 4.核果。

544. 构 骨

Ilex cornuta Lindl.

地方名：角刺、貓儿刺（休宁），老鼠刺（广德），貓耳朵刺（宣城），功劳叶（滁县），烏不宿（岳西），刺苦丁茶（霍山）。

形态特征：常綠小乔木，多为灌木状，高約3米。树皮灰白色，平滑，枝广展密生。单叶互生，硬革質而厚，长椭圆状四方形，长4—10厘米，寬1.5—3厘米，先端具有3个刺尖，硬而等大，基部各边亦有同样的刺1—2个，但在老树上的叶，先端短尖，基部为圓形，表面深綠色，有光澤，背面黃綠色，两面无毛。花黃色，簇生于叶腋，雄花及两性花同株，柄短；萼环状，細小，裂片4，直立三角形，先端鈍状，外面有短柔毛；花瓣4，向外展开，倒卵形至矩圓形，长約2.5毫米，寬約1.5毫米，基部合生；雄蕊4枚，花絲长約3毫米；子房4室，花柱极短。核果漿果状，球形，鮮紅色。花期4—5月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡路边或灌丛中，村落附近亦有生长，亦常栽培于庭园中。产于本省大別山区及皖南山区。分布于我国江苏、浙江、江西、湖南、湖北、河南等省。

用途：1. 脂肪油：种子含脂肪油，出油率23%，可作机器潤滑剂、点灯、制肥皂等。

2. 栲胶：根皮、树皮及叶含单宁，可提栲胶。

3. 药用：树皮、枝叶及种子均可入药。树皮及枝叶为滋养强壮药，有解煩热、活血脈、补肝肾、健腰膝之效。江苏省民間常用枝叶与紅糖、棗子煎服作补药；或在清明前后采枝端嫩叶，經水泡后晒干，称为“苦丁茶”，有治头痛及百日咳的效能。本省休宁县民間用叶搗烂外敷，治无名肿毒。果常用于治阴虛、內热，作滋养解热药，泡酒治筋骨痛。

4. 用材：木材軟韌，紋理細滑，洁白，可制作盒器等。枝条可作耕牛鼻栓。

5. 树脂树胶：树皮煎膏，可作粘料。

6. 綠化觀賞：果色艳紅，可供觀賞；叶枝濃密，刺长粗硬，也可栽植作綠篱或圍篱。

7. 其他：根供兽药用，广西民間用根治牛臙脹症、炭疽病、跌伤断骨及胎衣不下等。

采收及处理：树皮全年可采收，但以9—10月間采收較好。叶全年皆可采收，剪去叶片边缘上的刺，晒干。果实于冬季时采收，将果实沿果柄基部剪下，摊在地上晒干即可。

化学成分：种子含脂肪油23—30%（安徽省广德县榨油厂1959年測定）。

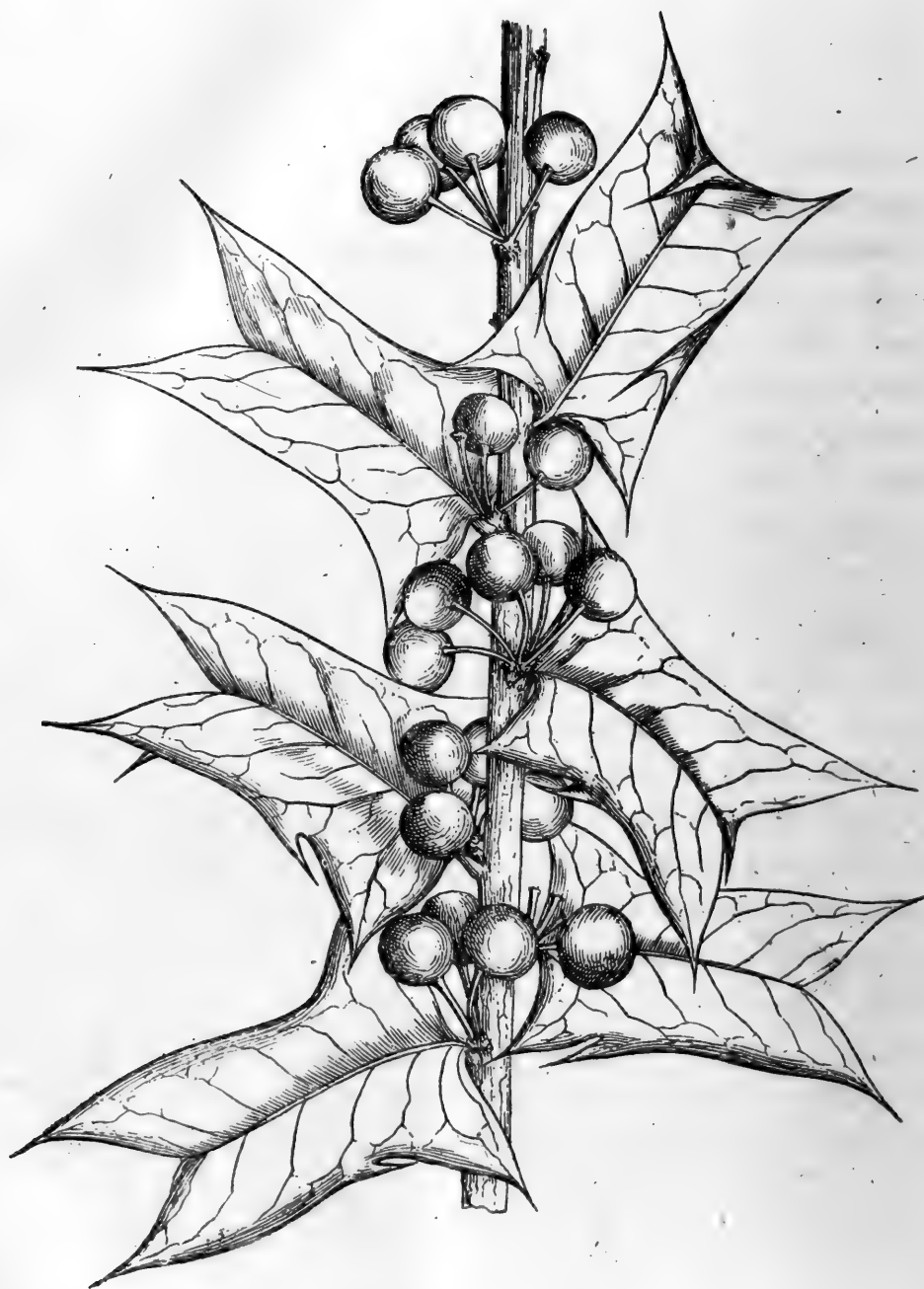


图544 枸骨 *Ilex cornuta* Lindl.

果枝。

545. 鈍齒冬青

Ilex crenata Thunb.

形态特征：常綠灌木，高达7米。多分枝，小枝具細毛。單葉密集互生，橢圓形、倒卵形或橢圓狀披針形，長1—3厘米，寬0.6—1厘米，先端鈍尖，基部楔形，邊緣具細鈍齒，表面深綠色，有光澤，背面淡綠；柄長約2毫米。雄花3—7朵，成腋生的聚繖花序；雌花單生，子房上位，花柱極短或近于無。核果球形，黑色，果柄長5毫米。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：生長于山谷溪邊。本省休宁县有生長。分布于我国南方各地。日本也有分布。

用途：葉常綠，可栽培于庭園供觀賞。

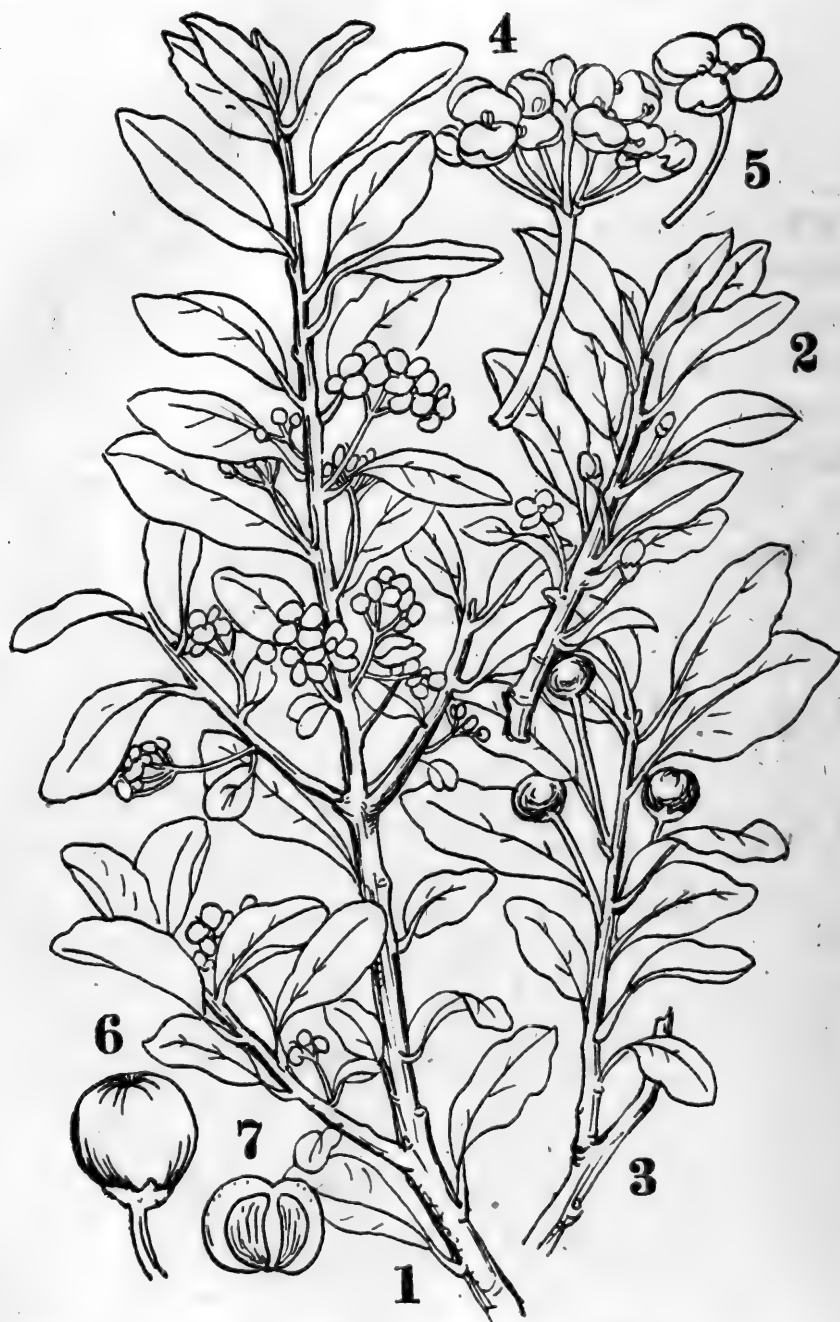


图545 鈍齿冬青 *Ilex crenata* Thunb.
 1.雄花枝; 2.雌花枝; 3.果枝; 4.花丛;
 5.花; 6.果实; 7.果实縱剖面。

546. 闊叶冬青

Ilex latifolia Thunb.

地方名：苦丁茶（休宁、宣城、歙县、岳西），大苦丁（霍山），苦栗树（青阳），老鹰茶（宣城）。

形态特征：常綠乔木，高达16米。树皮赭黑色或灰黑色，粗糙有淺裂；小枝具稜，无毛。单叶互生，厚革質，长椭圆形至卵状长椭圆形或卵形，长9—20厘米，寬3.5—6厘米，先端銳尖或渾圓，基部圓形，邊緣具淺而疏的鋸齒，表面深綠色，有光澤，主脈下凹，背面黃綠色，主脈明显突起，两面无毛；柄粗壮，圓形，上有沟。聚繖花序，腋生于前年生枝条上，雄花序具1—3朵花，雌花序仅有1朵花；萼片4，卵形，有緣毛，黃綠色；花瓣4，椭圆形，基部愈合；雄蕊4枚，較花瓣为长，中央有退化子房；两性花中雄蕊与花瓣等长，子房为球状卵形。核果球形，紅色，具宿存花柱；分核4粒，有3稜，背面有皺紋。花期4月，果熟期11月。

产地及分布：生于山谷阴湿处及沿河地带。产于本省皖南及皖西山区。分布于浙江、福建等省。日本也有分布。

用途：1. 栲胶：树皮及叶含单宁，可提栲胶。

2. 用材：木材致密，可做器具。

3. 綠化觀賞：树姿健美，四季常綠，叶大，果紅，宜为庭园觀賞树。

4. 其他：幼叶可为茶的代用品，民間称为“苦丁茶”。霍山、金寨等县，用嫩叶焙干，掺少量在茶叶內，可增加茶的美味，并有清涼去暑的作用。

采收：春季采叶制茶；提栲胶用的树皮及叶，于夏、秋季采收。



图546 阔叶冬青 *Ilex latifolia* Thunb.
果枝。

547. 大果冬青

Ilex macrocarpa Oliv.

地方名：臭树（广德、宣城），青光头（涇县）。

形态特征：落叶小乔木，高达5米。树皮褐色，幼枝綠色，无毛。单叶互生，薄革質，椭圆形或披針状长椭圆形，长6—12厘米，寬2—6厘米，先端急尖或漸尖，基部楔形或圓形，全緣或具疏而淺的鋸齿；柄长0.6—1.6厘米。花白色，单生于叶腋。核果球形，黑色。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡沟旁。产于本省皖南及皖西山区。分布于我国浙江、湖南、湖北、貴州、云南、四川、广东等省。

用途：1. 栲胶：树皮及叶均含单宁，可提栲胶。

2. 綠化观赏：植株可供观赏。

采收：叶及皮于夏、秋季采收。



图547 大果冬青 *Ilex macrocarpa* Oliv.

1.果枝; 2.雄花枝; 3.雌花枝

548. 长梗冬青

Ilex pedunculosa Miq.

形态特征：常绿灌木或小乔木，高达10米，无毛。单叶互生，卵圆形或椭圆形，长3—7厘米，先端渐尖，基部圆形或阔楔形，全缘，表面绿色，有光泽；柄长6—15毫米。聚繖花序，具细瘦总梗。果近球形，直径6毫米，鲜红色，梗长1—2厘米，数个生于长2—4厘米的细瘦总梗上。

产地及分布：生长于山坡灌丛中。本省宣城等地有生长。

用途：1.绿化观赏：叶深绿有光泽，果实鲜红色，可作观赏树种。

2.栲胶：叶含单宁，可提栲胶及制褐色染料。

3.用材：木材可制器具。

本种有一变种，名华中长梗冬青（落霜红 *Ilex pedunculosa* Miq. var. *continentalis* Loes.），可供观赏。其特征为叶较厚，长8—12厘米，常在中部以上疏生紧贴细齿；萼片有纤毛。

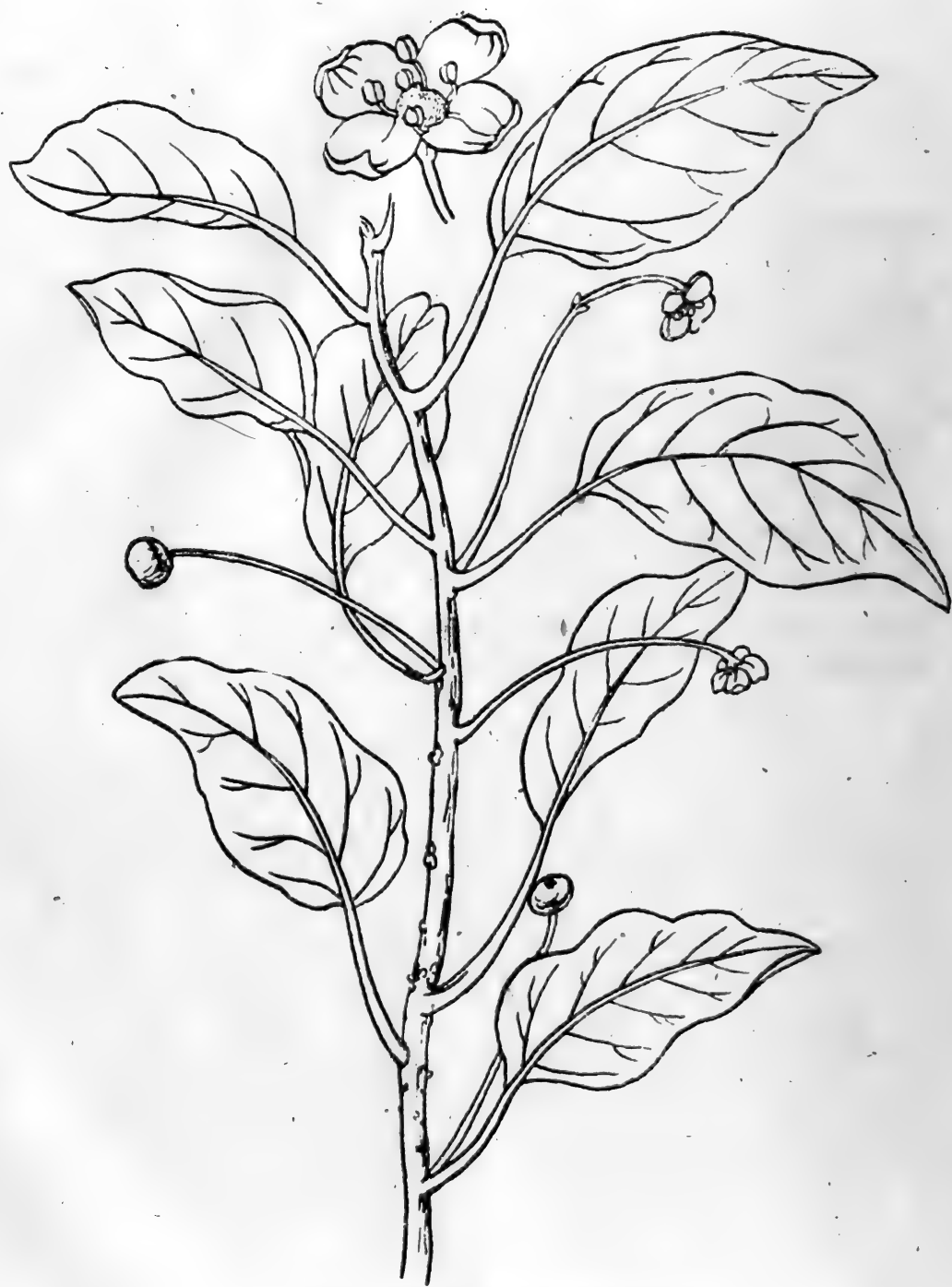


图548 长梗冬青 *Ilex pedunculosa* Miq.
花果枝及花。

549. 老鼠刺

Ilex pernyi Franch.

形态特征：常綠灌木，有时为乔木，高达10米；幼枝疏生短柔毛或无毛。单叶互生，菱形或菱状卵形，长1.5—3厘米，先端漸尖成刺，每側有1—3刺，上部1对最大，但較頂刺为短，基部截形或稍心形，表面暗綠色，有光澤，无毛，背面淺綠色；柄长2毫米，有短柔毛。花帶黃色，成密生无梗的花簇。核果近无梗，球状卵形，紅色，簇生。花期5月，果熟期8月。

产地及分布：产本省岳西等地。分布于陝西、甘肅、湖北、四川、云南等省。

用途：树姿优美，綠叶紅果，可为綠化觀賞树种。



图549 老鼠刺 *Ilex pernyi* Franch.

1. 果枝 2. 果实之横剖面示其内4核之位置(放大)。

550. 毛 冬 青

Ilex pubescens Hook. et Arn.

地方名：金真鼻孔（休宁）。

形态特征：常綠大灌木或小乔木；小枝、叶柄和叶的主脈上均被淡褐色短柔毛，小枝有稜。单叶互生，卵状矩圆形，长2.5—5厘米，先端鈍或漸尖，基部闊楔尖，全緣或稍有鋸齿；具短柄。花3—4朵或更多聚生，长约2毫米，为无柄、腋生的繖形花序或丛生花序；花淡紫色或白色，花瓣5—6，輪状，仅于基部合生，长约2毫米；子房上位。漿果球形，长约4毫米，紅色。花期夏初。

产地及分布：生长于較阴湿的山谷溪边灌丛中。本省休宁县有生长。分布于我国南部各省。

用途：1.綠化觀賞：果实成熟时紅色，頗为美丽，可供庭园觀賞。

2.树脂树胶：广东省东江民間用枝叶煎成胶作造紙糊料。



图550 毛冬青 *Ilex pubescens* Hook. et Arn.

花枝。

551. 鉄 冬 青

Ilex rotunda Thunb.

地方名：山桐青（休宁），朱树（涇县）。

形态特征：常綠乔木或灌木，高达15米。树皮淡綠色，枝条青灰色，平滑无毛。单叶螺旋状，互生，革質，广椭圆形至长椭圆形，长4—8厘米，寬2.5—3厘米，先端銳尖，基部楔形或圓形，全緣，表面深綠色，有光澤，中脈及側脈极不明显，背面淡綠色，中脈隆起，两面光滑，无毛，柄长达1厘米。聚繖花序腋生，有短总柄，雄花序及雌花序概有多数花，萼片5，綠色；花瓣帶黃白色，为狭倒卵形；雄花中有雄蕊5枚，与花瓣等长，两性花中雄蕊也有5枚，較小，子房球形，綠色。核果紅色，頂端有宿存之柱头；分核5粒，呈三稜形，背面凸起，并有縱沟2条。花期6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于河边及山谷。产于本省金寨、广德、涇县、太平、歙县等地。分布于我国浙江、江西、云南、福建、广东等省。日本也有分布。

用途：1. 栲胶：树皮含单宁，可提栲胶。

2. 用材：材質坚硬致密，可供細工用材。

3. 綠化观赏：植株常綠，叶具光澤，果实艳紅，是一种优良的綠化观赏树种。

4. 树脂树胶：枝叶煎胶，可为造紙糊料。

采收：枝叶及树皮于夏、秋季采收。

化学成分：叶含单宁8—9%（安徽省野生植物普查队1959年測定）；树皮含单宁5.5%，灰分9.78%。

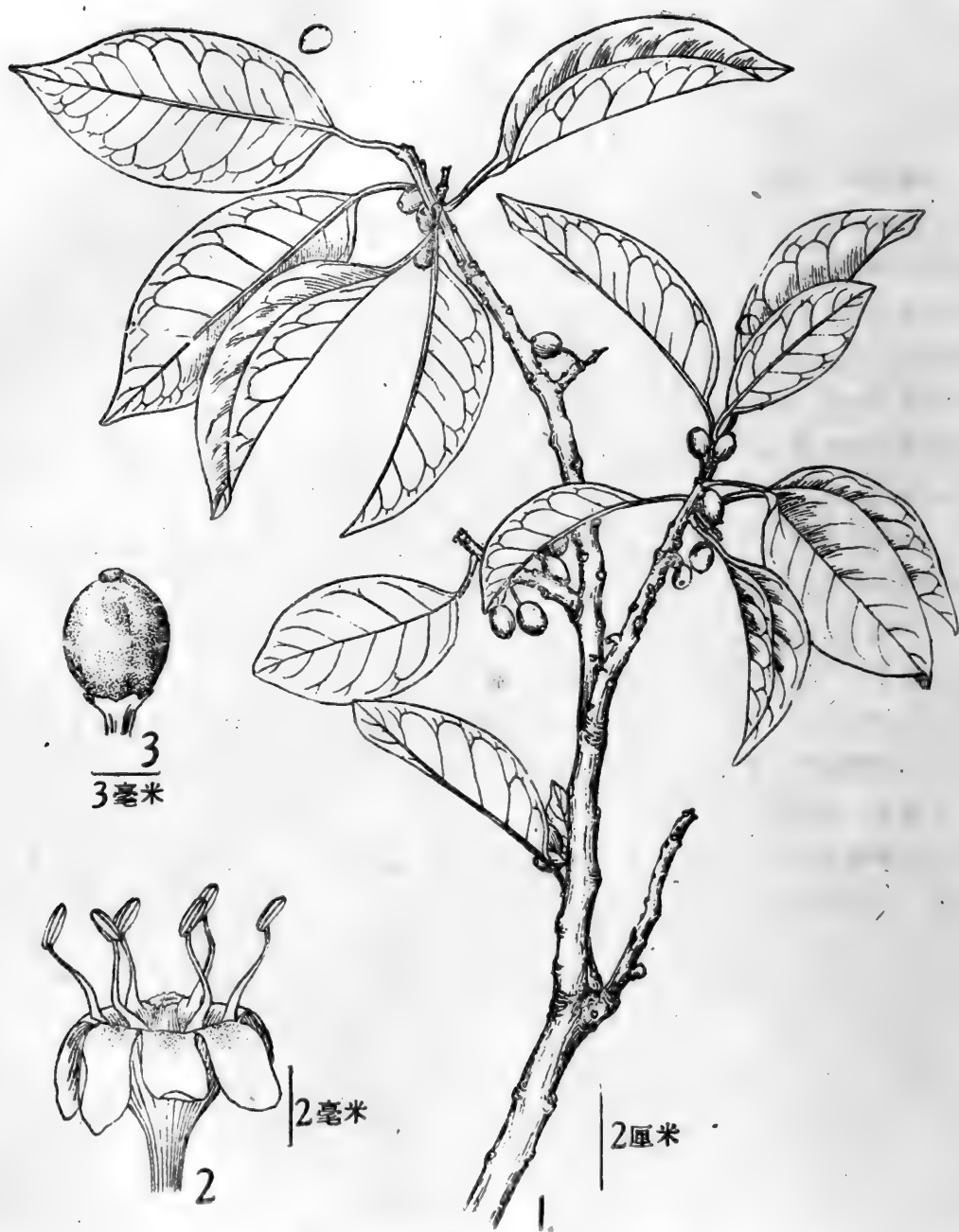


图551 铁冬青 *Ilex rotunda* Thunb.

1.果枝; 2.花; 3.核果。

552. 細叶冬青

Ilex triflora Bl. var. *viridis* (Champ.) Loes.

形态特征：常綠灌木或小乔木，高1—6米。多分枝，小枝光綠色，有稜脊凸出4—5条。单叶互生，近革質，卵形或长卵形，长3—6厘米，寬达2厘米，先端鈍或短漸尖，基部楔形，邊緣具小圓齿，表面平滑光亮，叶脈不明显。雌雄異株，雄花数朵成聚繖花序，具短柄；雌花单生或2—3朵聚生，无总柄，花柄长4—6毫米，中部以下有小苞片，花冠展开，粉紅色，徑約6毫米，分裂至中部，基部結合，裂片广卵形。漿果状核果球形，长約7毫米，熟时为紫色。花期6月。

产地及分布：生于較阴湿的山坡或沟谷杂木林中。产本省歙县、黃山等地。分布于我国南部。

用途：供綠化观赏。



图552 细叶冬青 *Ilex triflora* Bl. var. *viridis* (Champ.) Loes.

左, 雌花枝; 右上, 雌花; 右下, 雌花花冠示花瓣基部结合之状。

(91) 卫矛科 *Celastraceae*

553. 苦 树

Celastrus angulatus Maxim.

地方名：黄药果（涇县），苦树（滁县），苦树皮（鳳阳），木苦树（宿县），苦葫芦秧（濉溪），野梧桐（定远）。

形态特征：攀援灌木，长2—7米。树皮灰褐色，有明显的皮孔；当年生枝条綠色，有角稜。单叶互生，革質，广卵形或近于圓形，长4.5—18.5厘米，寬2.5—9.3厘米，先端漸尖，基部呈广楔形或近圓形，有时略带心脏形，边缘为鈍鋸齿，两面平滑无毛，背面叶脈隆起。花帶綠白色，着生在枝的頂端，成圓錐花序；花萼5，裂片呈三角形，边缘呈不整齐的鋸齿状；花瓣5，矩圓形，先端漸尖；雄蕊5枚；子房上位，花柱短，呈柱状。蒴果，呈球形，頂端有宿存的短花柱，黃色。种子卵形或卵状橢圓形，光滑，淡褐色，外有橙紅色的假种皮。花期5月，果熟期10—11月。

产地及分布：多生于山坡、山谷、溪旁。产于本省宿县、定远、鳳阳、岳西、滁县、宣城、涇县、歙县等地。分布于我国华北、华中及华东各省。

用途：1. 土农药：将树皮、叶、根制成苦树粉，可代替六六六、滴滴涕、魚藤粉，防治毛虫，卷叶虫、桑蟥及菜青虫等。本省农业厅将根、皮、叶研粉，每斤加20斤水浸泡一天或煮沸半小时，滤液可防治稻螟、稻苞虫、地老虎、螻蛄、菜青虫等。据試驗，30倍水浸液，对馬鈴薯晚疫病菌孢子发芽的抑制效果达98.5%。

2. 纖維：莖皮可提取纖維，供人造棉、紡織及造紙用。据西北生物土壤研究所分析，其纖維平均长度为2.5厘米，細度为15—27微米，質地細滑，富有光澤，曲折性好，在紡織工业上有一定的前途。

采收及处理：树皮、叶6—10月采收。采后晒干、或烘干磨碎、或臼碎过篩，即成苦树粉，保存供农药用。

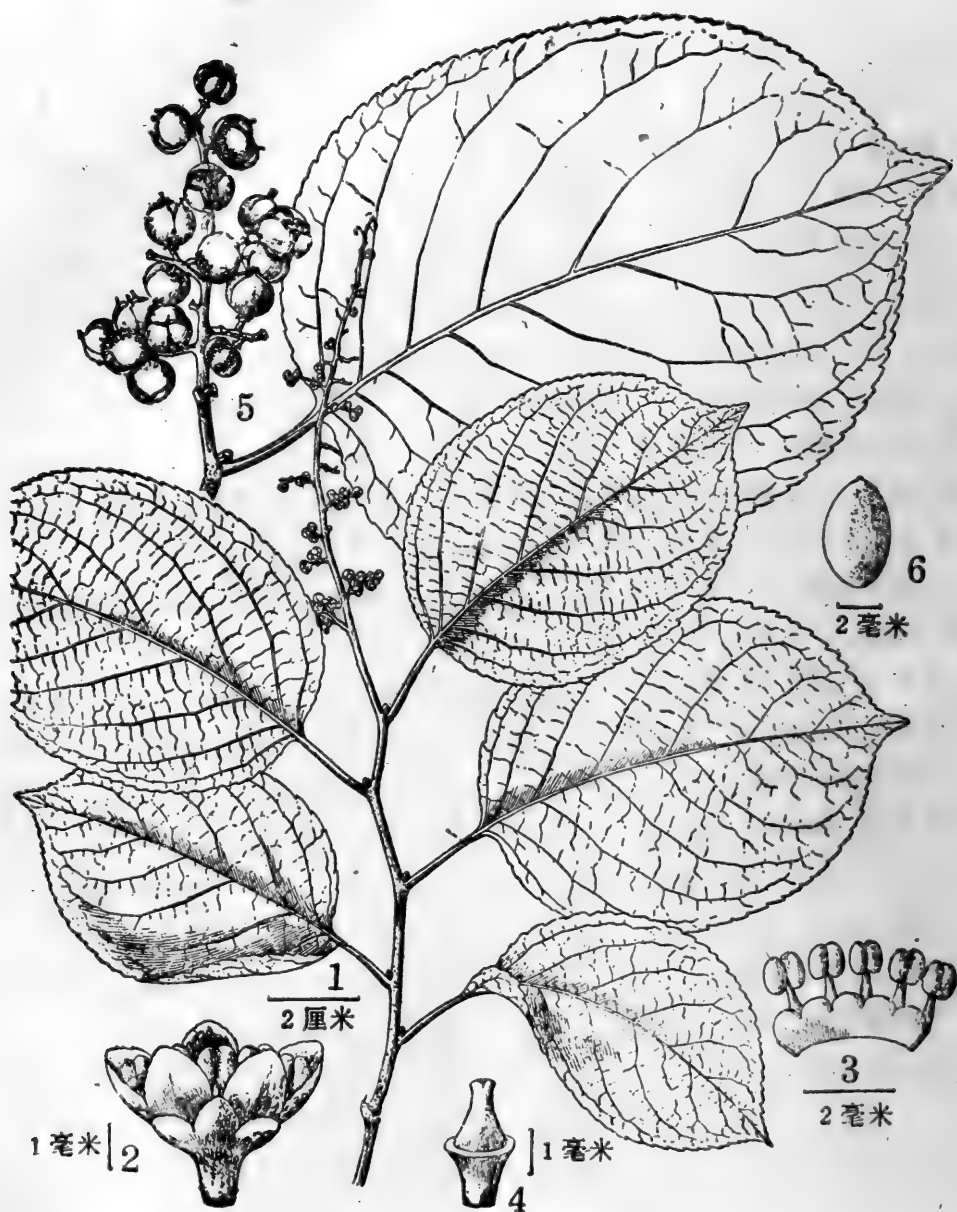


图553 苦树 *Celastrus angulatus* Maxim.

1.花枝; 2.花; 3.剖开的雄蕊; 4.雌蕊;
5.果枝; 6.种子(已去假种皮)。

554. 南 蛇 藤

Celastrus orbiculatus Thunb.

形态特征：落叶攀援灌木，高3—12米。分枝多，小枝圓筒形，表面灰褐或暗褐色，光滑无毛，皮孔多而明显。单叶互生，革質，卵圓形、倒卵形或长圓状倒卵形，长4—10厘米，寬3—6厘米，先端漸尖或突尖，基部楔形，偶为截形，邊緣有紧密鈍鋸齿，表面綠色，背面淡綠色，两面平滑无毛，叶脈在背面隆起，有时被有短毛；叶柄半圓形，上面平，中央凹，长8—25毫米。花单性或两性，雌雄異株，呈聚繖花序，腋生；花淡黃綠色，形小；花萼5，裂片卵形；花瓣5，卵状长橢圓形，生于在环状的花盘邊緣；雄蕊5枚，与花瓣互生；雄花的雄蕊稍长，雌蕊退化；雌花有雄蕊5枚，雌蕊1枚，子房上位，近球形，花柱柱状而短，柱头3。蒴果，橙黃色，通常3室；种子卵形或橢圓形，表面光滑，棕褐色。外包有肉質紅色假种皮。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于林緣或山谷沟边，常纏繞于其他树上。产于本省青阳、歙县等地。分布于我国河北、山东、甘肃、湖北、江西、江苏、福建、广东等省。

用途：1.纖維：莖皮可提纖維，平均长度32.36毫米，是一种优良的野生纖維原料。本省蚌埠罗布麻研究所已試制成人造棉，其长度、細度、拉力类似苧麻纖維，而光澤則优于苧麻。据浙江省經驗：其纖維精制后，从細、长度来看都接近国产羊毛，与羊毛混紡可制成高級衣料。但剥皮困难，脫胶不易，有待进一步研究解决。

2.药用：根皮有治无名肿毒及行血理气之效。据江苏云台山药农介紹，南蛇藤的根为治毒蛇咬伤配方中之要药。

3.土农药：根皮搗碎，浸入12倍清水中1昼夜后，取滤汁可防治蔬菜害虫。

4.脂肪油：种子含有脂肪油，油可供制肥皂和机器潤滑油。

5.綠化觀賞：叶在秋季变紅，果实开裂后露出鮮紅色假种皮，艳丽美觀，供觀賞。

采收及处理：以1—2年生枝条的纖維最好，3年以上者表皮厚，不易剥皮。采收以春季4—5月間枝条萌发、树液流动时較好，質量較高，且易剥皮，夏季采收則質較差。果实于9—10月采收，晒干后去壳保存。

化学成分及物理性質：南蛇藤莖皮含纖維12%；种子含脂肪油49.3%。韌皮纖維含半纖維素47.97%，木質素1.65%，纖維素19.32%，果胶3.63%。单纖維长度13—48毫米，細度7.5—75微米，纖維比重1.2773。

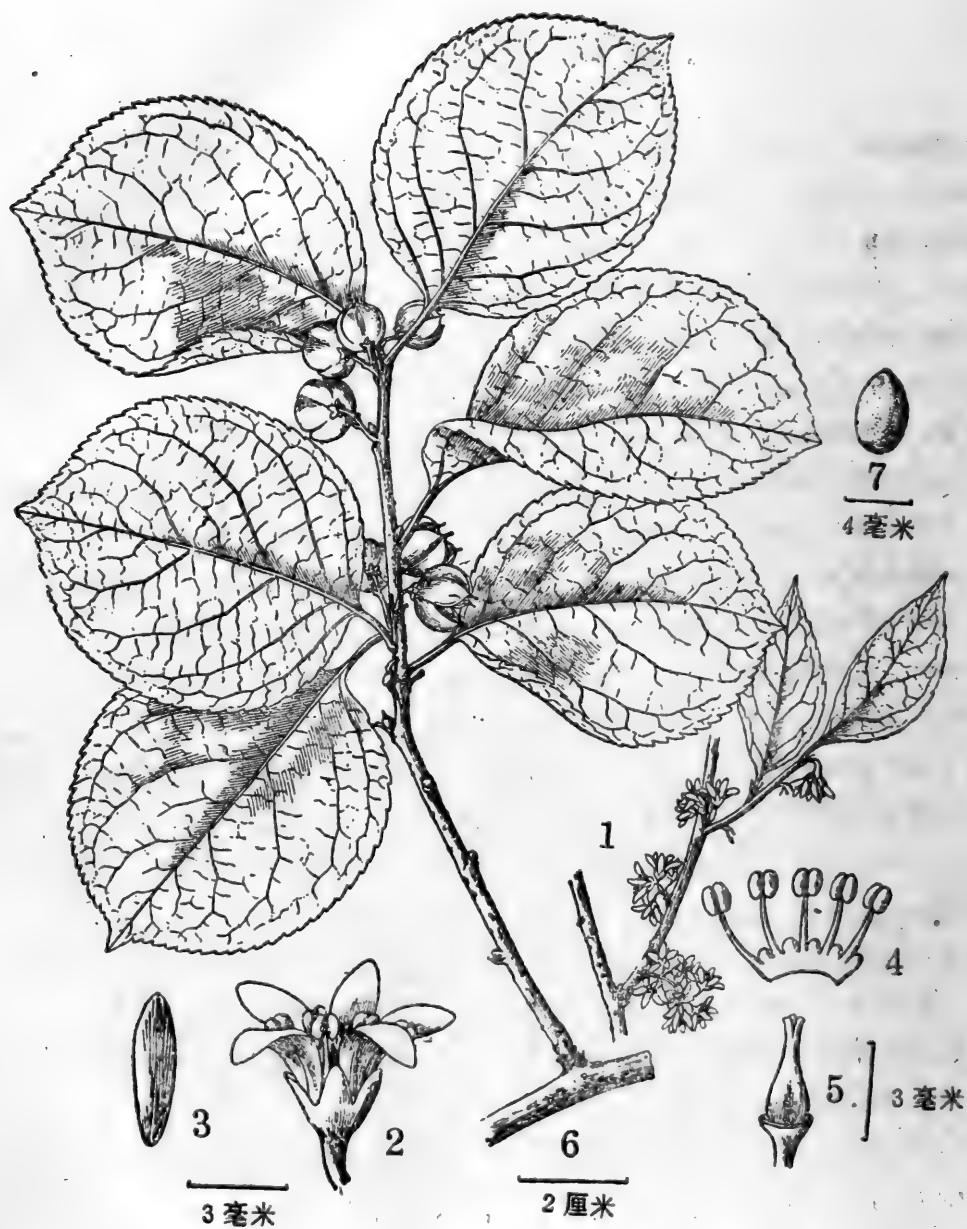


图554 南蛇藤 *Celastrus orbiculatus* Thunb.
 1.花枝; 2.花; 3.花瓣; 4.剖开后的雄蕊;
 5.雌蕊; 6.果枝; 7.种子(已去假种皮)。

555. 劳氏南蛇藤

Celastrus loeseneri Rehd. et Wils.

形态特征：落叶藤本，长达6米。老枝灰白色，皮孔明显；幼枝紫褐色。单叶互生，椭圆状卵形或椭圆状披针形，长5—11厘米，先端渐尖或圆钝，基部圆形或阔楔形，边缘有疏生锯齿，叶背面绿色；叶柄长达1.5厘米。花为腋生的聚繖花序，或一部分在短侧枝顶上，形成顶生的总状花序，几无梗。蒴果，近球形，橙黄色；种子紫褐色。

产地及分布：生于山坡灌木林中。产于本省广德、休宁等地。分布于我国四川、贵州、浙江等省。

用途：1. 纤维：茎皮含纤维28%，可供制人造棉的原料。

2. 脂肪油：种子含丰富的脂肪油，用处同南蛇藤。

3. 药用：根供药用，治各种肿毒，又为蛇药配方中之要药。

采收：根及树皮四季可采。

本属（南蛇藤属 *Celastrus* L.）在本省还有下面数种，形态特征颇相似；用途也大致相同，一般都可提纤维或供观赏，用检索表区别如下：

1. 花腋生，聚繖花序，常有一部分密集而成圆锥花序。

2. 叶常绿，近革质……………青江藤 *Celastrus hindsii* Benth.

2. 叶脱落，纸质或厚纸质

3. 叶椭圆形至矩椭圆形，长6—14厘米，背面蓝白色……………粉背南蛇藤 *Celastrus hypoleucus* Warb.

3. 叶背面绿色

4. 枝有片状髓，小枝与叶下面无毛……………劳氏南蛇藤 *Celastrus loeseneri* Rehd. et Wils.

4. 枝有充实髓

5. 叶圆形或短状倒卵形，冬芽小，卵圆形……………南蛇藤 *Celastrus orbiculatus* Thunb.

5. 叶椭圆形，冬芽大，圆锥状卵圆形……………大芽南蛇藤 *Celastrus gemmata* Loes.

1. 花成顶生圆锥花序

2. 小枝圆柱状，有早消失的髓，叶长8—12厘米……………圆锥花南蛇藤 *Celastrus paniculata* Willd.

2. 小枝有棱角，有片状髓，叶长10—18厘米……………苦树 *Celastrus angulatus* Maxim.



图555 劳氏南蛇藤 *Celastrus loeseneri* Rehd. et Wils.
花枝。

556. 卫矛

Euonymus alata (Thunb.) Reg.

地方名：四面刀（歙县），四稜树（广德），八树（金寨、广德），枹树（金寨），柏树（霍山），巴节树（蚌埠、全椒），斬鬼劍（鳳阳、肖县），鬼箭羽（嘉山、定远、全椒、滁县、青阳、太平）。

形态特征：落叶灌木，高达2米。全体光滑无毛，分枝多，小枝通常綠色，呈四稜形，有2—4硬木栓質闊翅，棕褐色。单叶对生，橢圓形或倒卵形，长2.5—6厘米，寬1—2.5厘米，先端短尖或漸尖，基部楔形或尖削，邊緣具細鋸齒，两面光滑无毛，叶柄甚短。花小，黃色，通常3朵合成聚繖花序，腋生；花为4基数，花盘大，与子房合生。蒴果帶紫色，种子褐色，橢圓形或卵形，外被桔紅色肉質假种皮。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡，間有栽培于庭园。产于本省肖县、宿县、定远、滁县、霍山、金寨、岳西、銅陵、广德、青阳、太平、歙县等地。分布于我国各地。朝鮮、日本也有分布。

用途：1. 药用：細枝入药，性苦寒，无毒，为通經药，治妇女經閉、瘀血性腹痛，并有驅虫及泻下作用。民間用以治风湿病；莖叶煎水洗漆疮有效。

2. 用材：木材致密，色白而質韌，可作工具把柄及弓、杖、木釘等用。

3. 纖維：莖皮用作造紙、人造棉、搓繩等原料。

4. 綠化觀賞：本种枝有寬翅，叶早春初发时及初秋見霜后皆呈紫紅色，秋季落叶后树枝悬垂无数鮮亮色之小果实，異常美丽，为觀賞树种。

5. 蔬菜：嫩叶可作蔬菜食用。

采收及处理：4—5月間叶子萌发前，或9—10月叶子脫落后将枝采下晒干即可。

化学成分：果实中含有戊醣（pentose）4.6%，甲基戊糖0.545%。

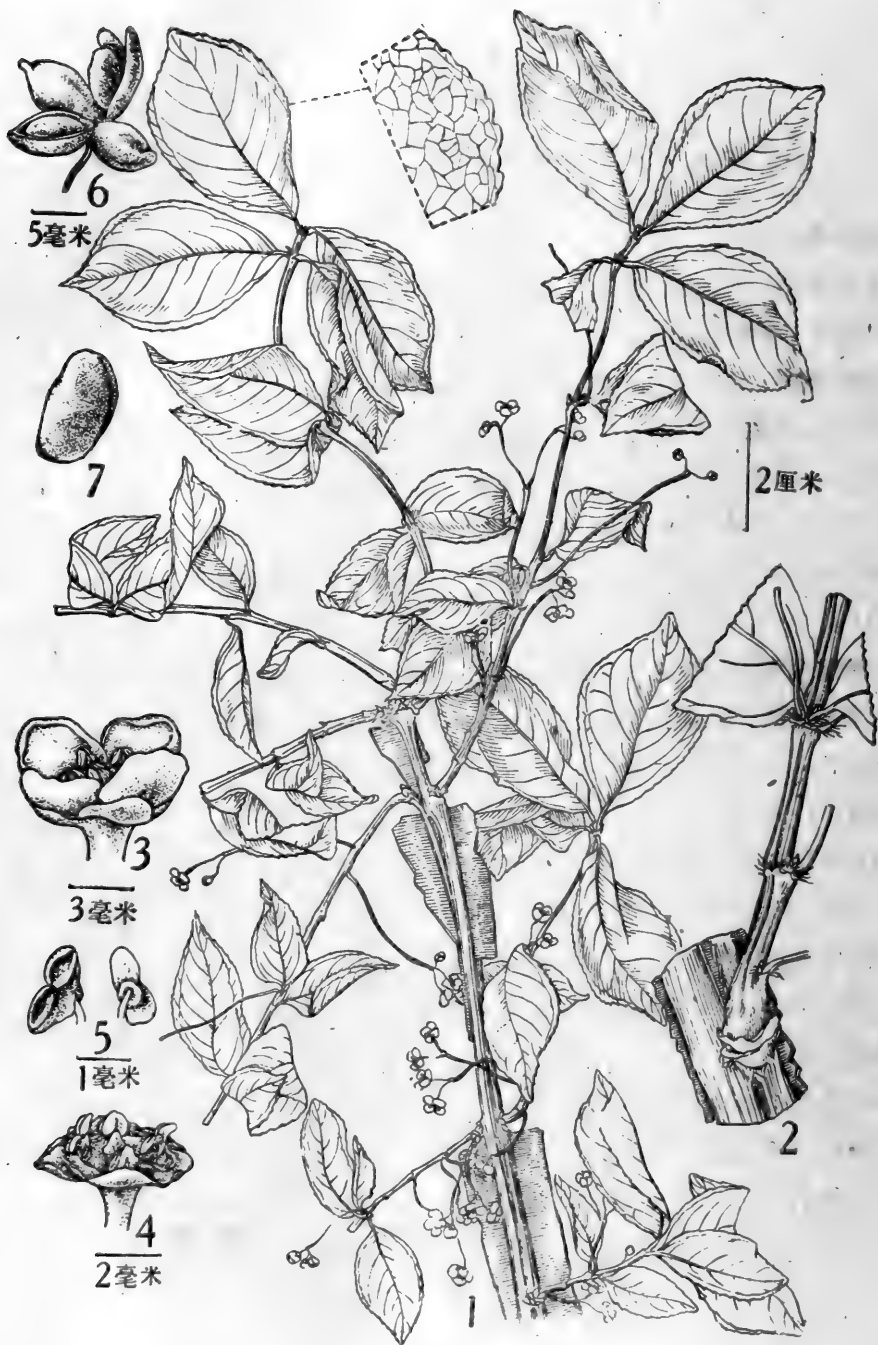


图556 卫矛 *Euonymus alata* (Thunb.) Reg.

- 1.花枝； 2.分枝一部； 3.花； 4.花去瓣后示花盘、雄蕊与雌蕊；
5.雄蕊； 6.蒴果； 7.种子。

557. 絲 棉 木

Euonymus bungeana Maxim.

地方名：絲棉樹（嘉山、鳳陽），絲棉（九華山），拔樹（青陽），剪刀柴、風車柴、八柴（休寧），狗尾巴樹（肖縣），狗骨樹（泗縣），狗骨桃（靈璧），小孩拳（宿縣），八樹（太平）。

形態特征：落葉灌木或小喬木，高約6米。樹皮灰色，小枝細長，灰綠色，無毛。單葉對生，橢圓狀卵形、卵圓形或橢圓狀披針形，長4—10厘米，寬2—5厘米，先端漸尖，基部闊楔形或几近圓形，邊緣有細鋸齒；柄長1—3厘米。花黃綠色，3—15朵合成聚繖花序，花序梗長1—2厘米；花藥紫色，几與花絲等長。蒴果邊緣深陷，成4稜形，略帶黃色或赤白色；種子白色或淡紅色，有桔紅色假種皮。花期6月，果熟期10月。

產地及分布：生于山野溝邊或村落附近。產于本省滁縣、廣德、蕪湖、青陽、休寧等地。分布于我國河北、山東、河南、湖北、江蘇、浙江、廣東等省。

用途：1.纖維：樹皮可提纖維，作搓繩、造紙、人造棉等原料。

2.土農藥：根皮及花果作土農藥，可防治玉米螟、菜青蟲、蚜蟲、稻苞蟲、斜紋夜盜蛾等，效果達90%以上。根皮及果煎水洗發，可滅頭蝨。

3.藥用：本省廣德縣民間將葉放在瓦上焙干，和以冰片，治小兒水濕爛瘡。

4.用材：木材白色，細韌，少開裂，可供雕刻、滑輪及細木工等用材。

5.綠化觀賞：樹姿幽雅，果實艷麗，宜植于庭園及牆垣邊供觀賞。

6.其他：果成熟后可作紅色染料。

采收：根皮全年皆可采收。

加工方法：作農藥時，將果實搗爛，每斤加水5斤，浸泡12小時後濾汁，噴施。

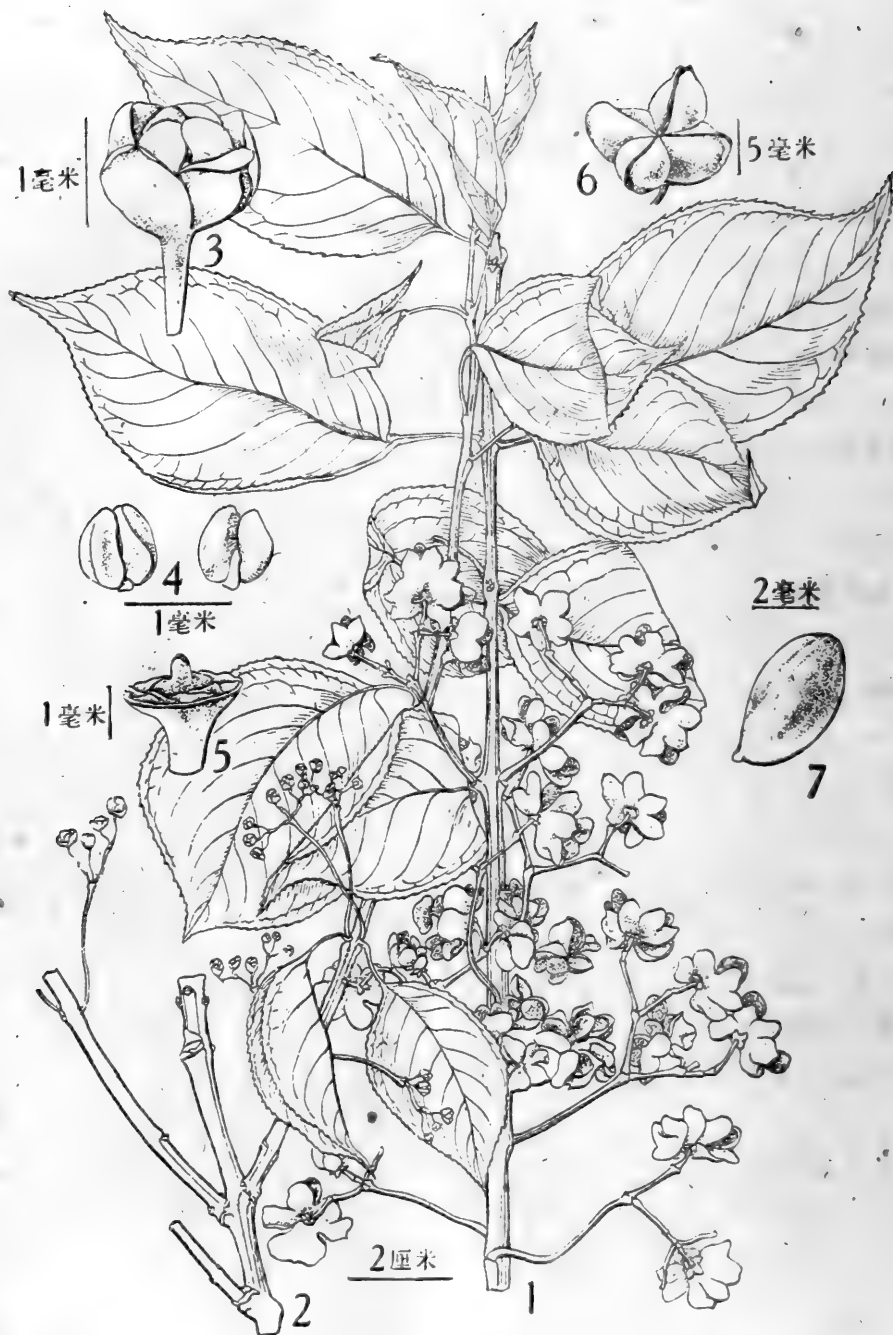


图557 絲棉木 *Euonymus bungeana* Maxim.

- 1.果枝; 2.花枝; 3.花芽; 4.雄蕊的藥; 5.花去萼和花瓣后示雌蕊;
6.蓇葖果; 7.种子。

558. 扶 芳 藤

Euonymus fortunei (Turcz.) Hand.-Mazz.

形态特征：常綠或半常綠的灌木或藤本，匍匐或攀援，高1.5米。树皮灰色，枝上常生細根，并具小瘤状凸起。单叶对生，广椭圆形或椭圆状卵形，以至长椭圆状倒卵形，长2.5—8厘米，寬1.5—4厘米，先端尖或短尖，基部闊楔形，邊緣有細鋸齿，表面綠色，背面淡綠色，两面均平滑无毛；叶柄短。花4数，綠白色。蒴果球形；种子外被有桔紅色假种皮。花期6—7月，果熟期10月。

产地及分布：生于河边、路边，常附于树干上，庭园中也有栽培。产于本省广德、青阳、太平、歙县、休宁等地。分布于我国华北、华中和中南各省。

用途：1.药用：莖叶入药，有活血調气之效。

2.綠化觀賞：植株四季青翠，偃臥匍匐或攀援墙垣上，頗为雅致，可作庭园觀賞树种。

采收：莖叶6—10月均可采用。



图558 扶芳藤 *Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz.
1. 叶枝; 2. 果枝; 3. 花。

559. 大花卫矛

Euonymus grandiflora Wall.

地方名：狗骨头（歙县）。

形态特征：半常绿灌木或小乔木，高约4米；树皮灰色，枝条绿色。单叶对生，倒卵形至倒卵状长椭圆形，长4—13厘米，宽2—7厘米，先端急尖或渐尖，基部阔楔形或圆形，边缘具细锯齿，表面光绿色，背面淡绿色；柄长0.8—2厘米。花白色，5—9朵集成聚繖花序；花4数，雄蕊短，子房与花盘连合。蒴果，具4稜，红色；种子黑色，假种皮深红色。花期6月，果熟期10月。

产地及分布：生于山谷及沟边。产于本省霍山、广德、青阳、太平、歙县、休宁等地。分布于我国江西、湖北、四川、云南等省。

用途：1.绿化观赏：植株可栽培供观赏。

2.用材：木材致密，可供雕刻或制作各种文具用品。

3.橡胶：莖含乳汁，可提取硬橡胶。

采收：橡胶于6—7月采收。

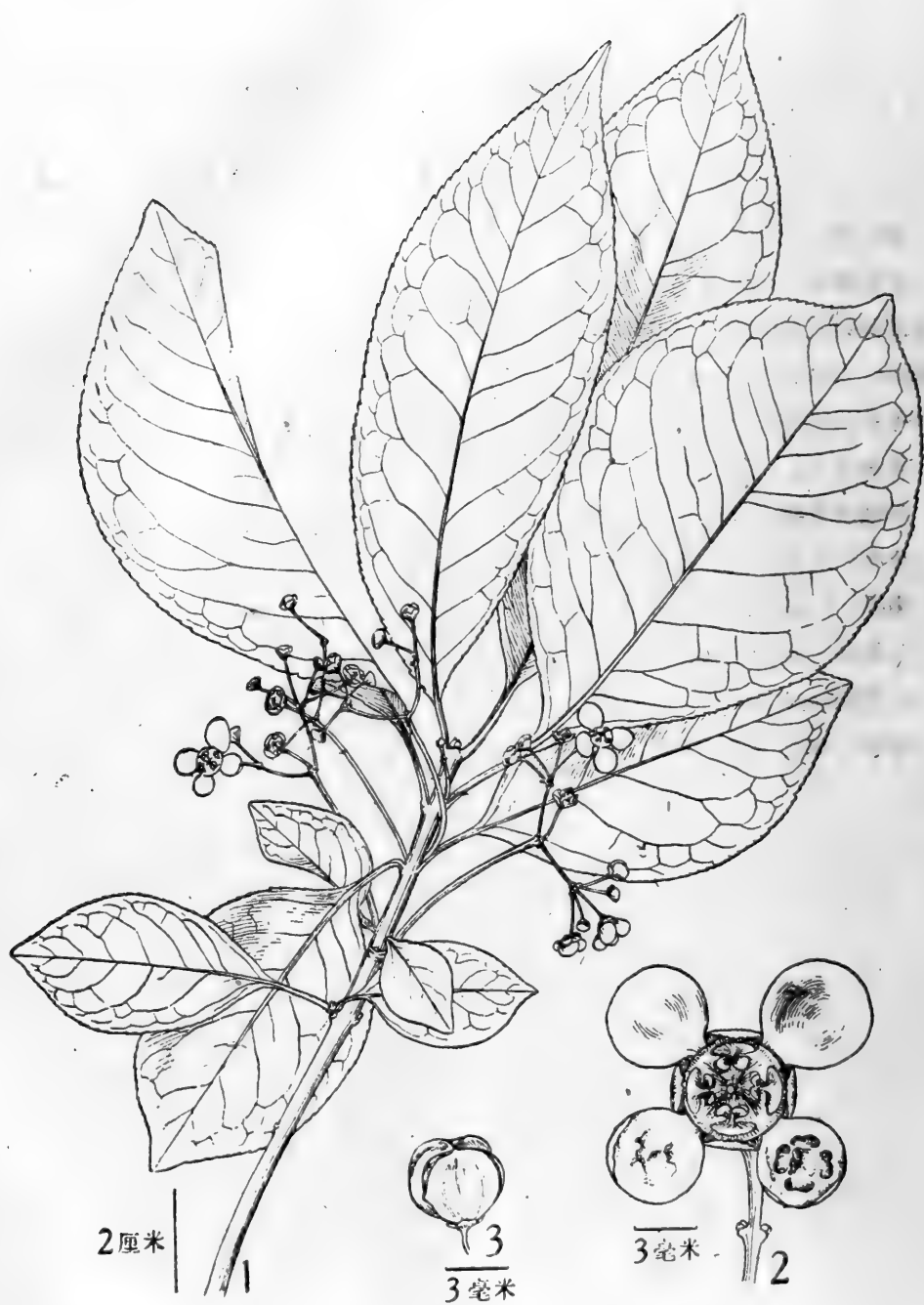


图559 大花卫矛 *Euonymus grandiflora* Wall.

1.花枝; 2.花; 3.蒴果。

560. 大叶黄楊

Euonymus japonica Thunb.

地方名：黄楊（全省通称）。

形态特征：常綠灌木或小乔木，高达3—5米；小枝近四稜形。单叶对生，倒卵形或狭椭圆形，长3—7厘米，宽2—3厘米，先端尖或鈍，基部楔形，边缘有細鋸齿，表面深綠色，有光澤，背面淡綠色；柄长达1厘米。聚繖花序，由5—12朵花組成，总梗长达5厘米；花綠白色，4数，柄細长。蒴果球形，淡紅色。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：原产日本。現本省及我国各地庭园中多有栽培。

用途：1.綠化觀賞：枝叶稠密，常綠，有光澤，常利用为綠篱，或剪成园球形，对植門旁，或植为盆景，以供觀賞。

2.用材：木材堅密，可供雕刻等細工用。

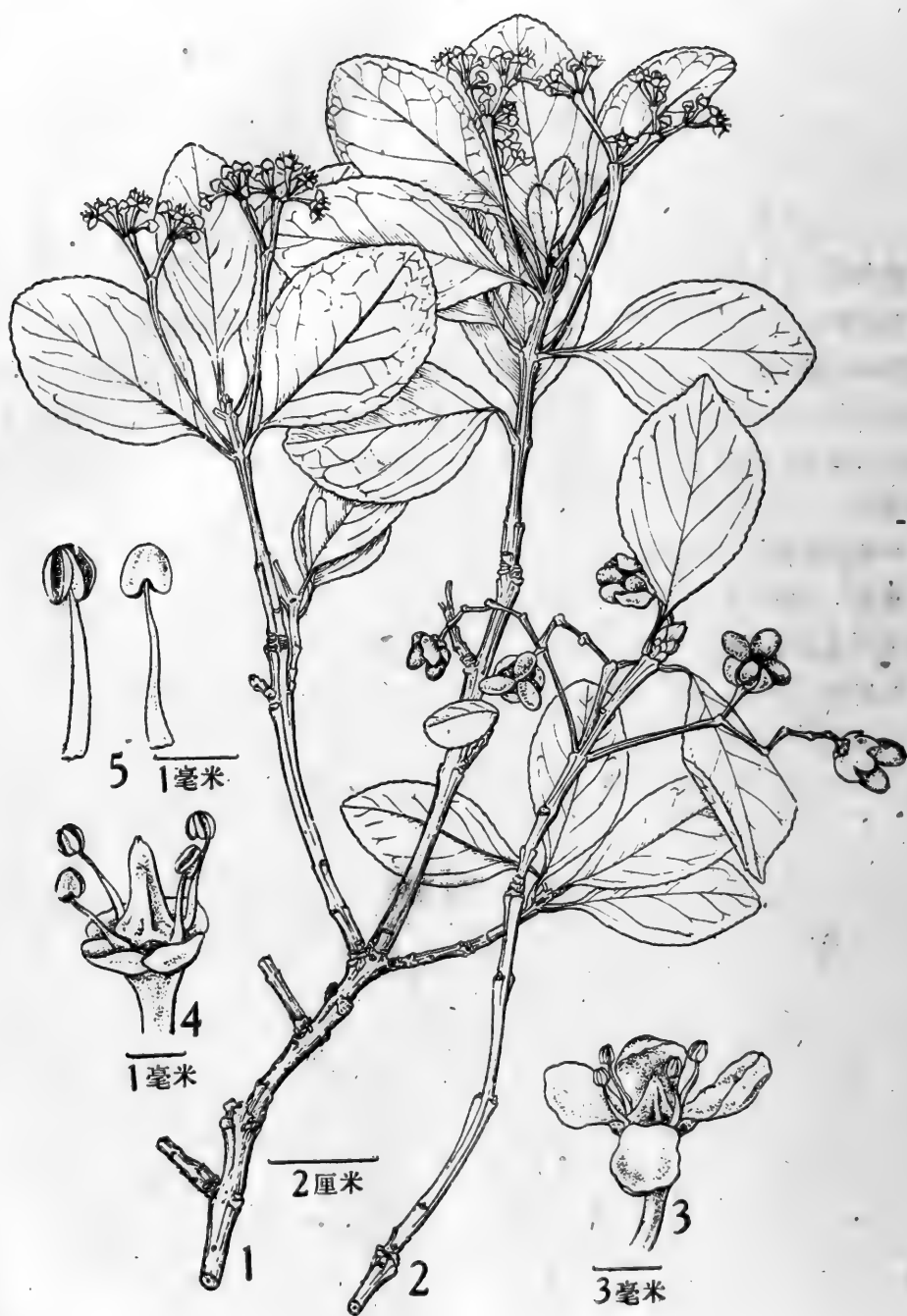


图560 大叶黄杨 *Euonymus japonica* Thunb.
 1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.花去花瓣后示花盘、
 雄蕊和雌蕊； 5.雄蕊。

561. 垂絲卫矛

Euonymus oxyphylla Miq.

形态特征：落叶灌木或小乔木，树皮灰黑色，冬芽长而尖。单叶对生，卵形以至卵状长椭圆形，长 3—7.5 厘米，宽 1—2.3 厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，边缘有细锯齿，叶脉两面突起，无毛，表面光绿色，背面浅绿色；柄长 3—6 毫米。聚繖花序腋生，总梗细长，下垂，线形；花绿色，有褐色晕，直径 8—9 毫米；雄蕊短，插生于花盘上；子房与花盘连合。蒴果几球形，有 5 稜，暗红色；假种皮红色。花期 5 月，果熟期 9 月。

产地及分布：生于山坡及沟边。产于本省太平、歙县、休宁等县。分布于我国山东、湖南、四川等省。日本也有分布。

用途：1. 脂肪油：种子可榨脂肪油，含油量 20—25%。

2. 绿化观赏：深秋时，果暗红色，下垂，颇美观。可栽培于庭园供观赏。

3. 用材：木材可制作各种玩具或器具。

采收：果实于 10 月间采收。

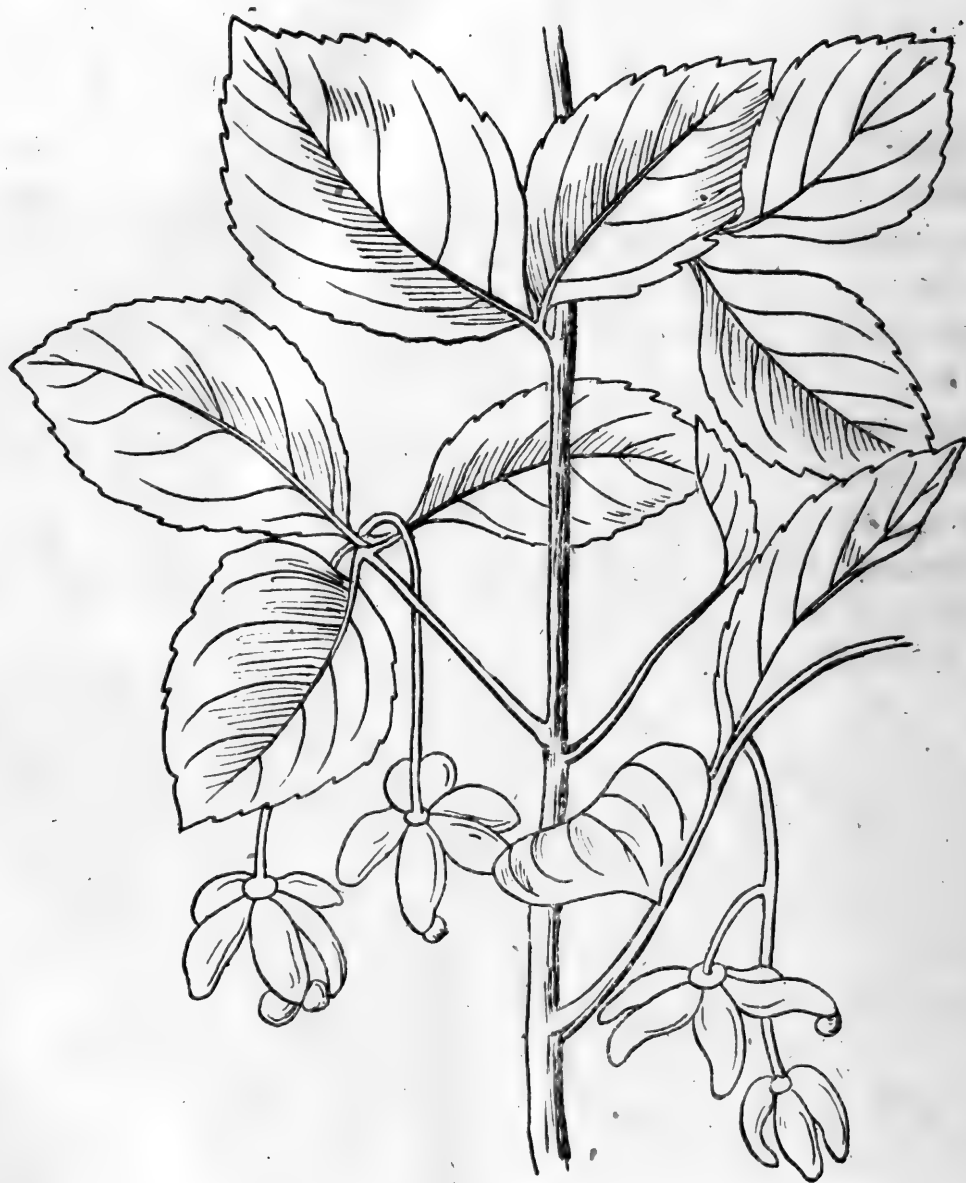


图561 垂丝卫矛 *Euonymus oxyphylla* Miq.
果枝。

562. 雷 公 藤

Tripterygium wilfordii Hook. f.

地方名：苦木藤（休宁），菜虫药（歙县）。

形态特征：蔓性落叶灌木；小枝具稜，暗红褐色，有长圆形小瘤状突起，被有锈褐色绒毛。单叶互生，椭圆形至广卵圆形，长5—10厘米，宽3—5厘米，先端短尖或突尖，基部近于半圆形或略带楔形，边缘有细锯齿，表面光滑，背面淡绿色；叶脉4—6对，有分枝，脉间疏生短柔毛；叶柄短。花小，白色，为顶生或腋生的圆锥花序；花萼、花瓣各5，花瓣卵圆形，全缘，较花萼长；雄蕊5枚，着生于杯状花盘边缘，花丝近基部较宽；子房上位，三棱形，花柱短，柱头3。翅果，翅膜质，黄褐色，先端圆或截形，基部圆形，果梗有毛，通常中央有种子1粒；种子细长，线形。花期5—6月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山坡。产于本省绩溪、歙县、青阳、休宁等地。分布于我国江西、湖南、广东、云南及台湾等省。

用途：根皮为主要杀虫药，对昆虫有强烈的胃毒及触杀作用，可防治菜青虫、猿叶虫、苹果蠹虫、瓜虫、稻铁甲虫、地老虎、蚜虫、桑螵、野蚕、尺蠖、负泥虫、黄条菜虫、盲椿象、稻椿象等多种农业害虫，又可灭茅丫、蝇蛆等。

采收：根皮全年可采收。

化学成分：根皮中含生物碱，称雷公藤碱（Tripterygine），为数种生物碱的混合物，其杀虫效力与砒霜相等。

加工方法：1.从雷公藤根中提取的雷公藤碱，加水47倍喷洒乌壳虫效率极大。

2.根皮乙醇浸出物，制成1:200的悬浮液，对防治苹果蠹虫极为有效。

3.将根皮粉与草木灰各1斤，加水10—15斤，取浸出液喷洒，防止黄瓜虫很有效。

4.将根皮剥下晒干碾成粉装入纱布袋里，早晨露水未干时抖在菜叶上，每亩用药粉1斤左右。

5.根皮粉1斤，加水10斤、肥皂5两，溶化后喷洒，防止菜虫、茶毛虫及马铃薯害虫，效果在90%以上；防止油桐毛虫、松毛虫效果在70%以上。

6.先将根粉加少量水，煮1刻钟到半小时，再加10倍水稀释；或将捣碎之根皮1斤加饭汤10斤，浸5天，过滤去渣，洒在菜叶上，治猿叶虫等极有效。

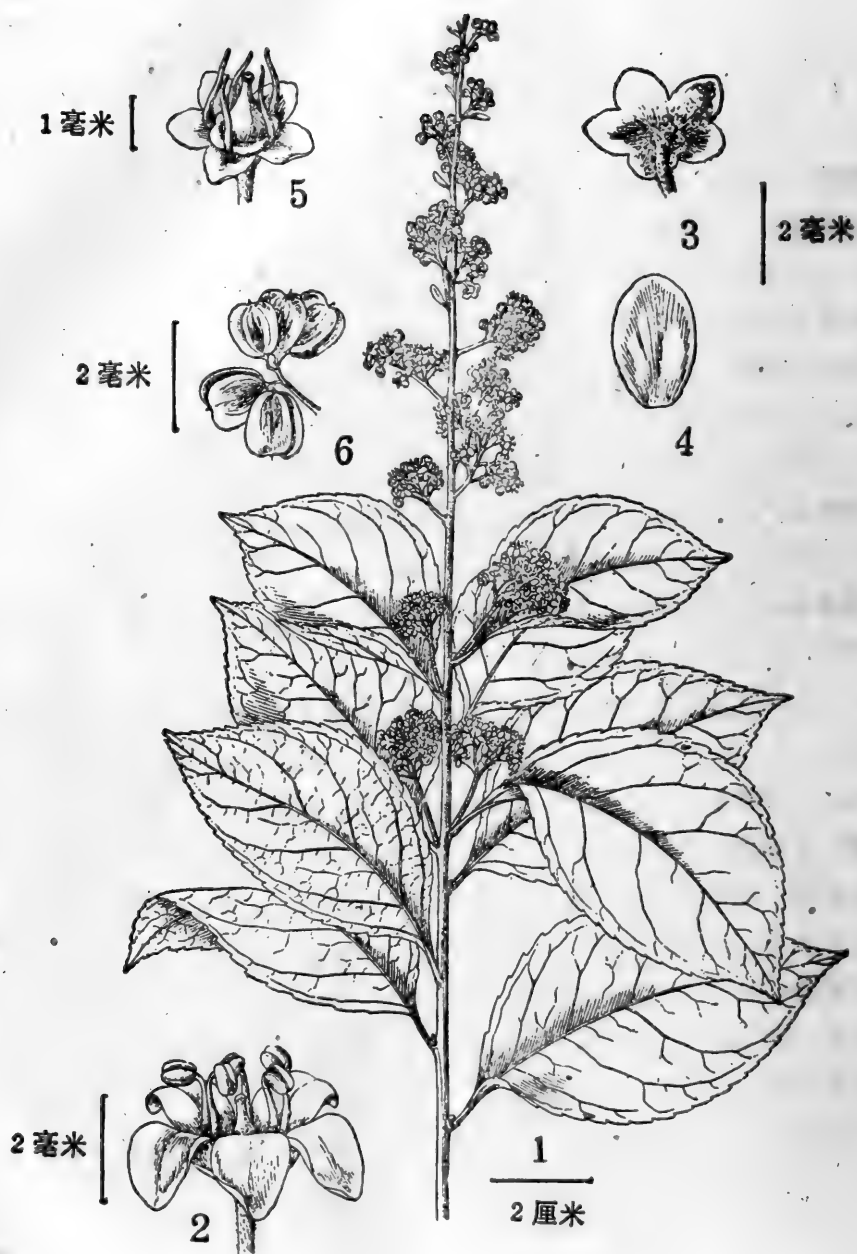


图562 雷公藤 *Tripterygium wilfordii* Hook. f.

1.花枝； 2.花； 3.花萼背面； 4.花瓣； 5.去花瓣后示花丝、雌蕊和花盘的位置； 6.果实。

(92) 省沽油科 Staphyleaceae

563. 野 鴉 椿

Euscaphis japonica Dipp.

地方名：鷄鈍头树（青阳），鴉雀树（宣城），称杆树、称杆子树（广德）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高3—8米。树冠圆形，树皮灰色，有縱裂紋；小枝紅紫色，具皮孔，无毛。叶对生，奇数羽状复叶，长13—32厘米；小叶7—11片，对生，卵形或卵状披針形，长4—8厘米，寬2—4厘米，先端漸尖，基部圆形或闊楔形，邊緣有細鋸齿，表面初时沿脈有毛，后脫落，背面有毛；小叶柄初有毛，后則脫落；小托叶綫形，早落。圓錐花序頂生，长达15厘米，无毛，对生；花柄长约2毫米，苞片綫形；花黃綠色，花萼5，基部結合，卵形，宿存；花瓣5，长方状卵形，頂端圓，有时稍呈碎裂状；雄蕊5枚，生于花盘外部；雌蕊3枚，子房上位。果紅紫色，果莢半月形；种子成熟时露出，藍黑色，圆形，側扁。花期5—6月，果熟期8—9月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中。本省大别山区及皖南山区均有生长。分布于我国华东、华中各省。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油，出油率12%，供制肥皂及机器潤滑油用。

2. 栲胶：树皮含单宁，可提栲胶。

3. 药用：根的內皮入药，用于治下痢腹瀉，并有消炎作用。

4. 土农药：本省祁門县民間用树皮及叶治稻螟虫，效果达60%。

5. 綠化观赏：入秋，叶色变淡紅，果实为紅紫色，頗美丽，可作庭园观赏树。

6. 用材：木材供作普通器材用。

7. 其他：嫩叶可食。树皮又可提取纖維。

采收：根皮全年均可采收，果实于8—9月成熟时采收。

化学成分：树皮含单宁8.28%，灰分7.79%。种子含脂肪油25—30%，屬半干性油。

加工方法：将树皮及叶晒干、磨細成药粉，1斤原粉加細土3斤撒播；或用叶1斤切碎捣烂，加水20斤，煮1—2小时后噴洒，可防治稻螟等害虫。



图563 野鴉椿 *Fuscaphis japonica* Dipp.
右.果枝; 中.花; 左.花去花萼花瓣示雄蕊及雌蕊,

564. 省 沽 油

Staphylea bumalda DC.

地方名：野茶叶树（桐城）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达5米。树皮紫红色，枝条开展，呈青白色。奇数羽状复叶，对生，柄长4—6厘米；小叶3片，椭圆形或椭圆状卵形，长4.5—8厘米，宽2.3—4.8厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，边缘具细锯齿，表面淡绿色，背面青白色，主脉具短毛。圆锥花序顶生，直立；花萼5，带黄白色；花瓣5，白色，较萼片稍大；雄蕊5枚，着生于花盘外圍。蒴果红紫色，呈膀胱状而扁平；种子黄色具光泽。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山谷或山顶的丛林中。本省大别山区及皖南地区均有生长。分布于我国浙江、湖北、辽宁等省。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，供食用或工业用。

2.纤维：莖皮可提取纤维，作造纸及人造棉的原料。

3.绿化观赏：树姿优美，花白色，成熟果实为红紫色，很美观。可栽培于庭园供观赏。

4.用材：木材供制木钉和筷子等用。

5.其他：桐城县民间用嫩叶代替茶叶饮用。



图564 省沽油 *Staphylea bumalda* DC.
1.果枝; 2.花枝; 3.花; 4.花之剖面(放大)。

565. 膀胱果

Staphylea holocarpa Hemsl.

形态特征：落叶小乔木或灌木，高2—4米。树皮暗褐色，幼枝绿色。复叶对生；小叶3片，卵状椭圆形，长3—10厘米，先端渐尖，边缘有锯齿，表面深绿色，脉凹入，背面绿色，脉凸出；顶生小叶具长柄。圆锥花序，腋生，下垂，有细长的总梗；花白色或淡红色。蒴果，绿白色，有3—4个角，梨形或椭圆形，顶端具尖头；种子灰褐色。花期4—5月，果熟期8—10月。

产地及分布：生长于山坡阴湿的岩石边或灌丛中。产于本省歙县、青阳、无为等县。分布于我国湖北、四川、陕西等省。

用途：1.绿化观赏：早春先叶开花，花白色和淡红色，秋后，果大如梨，呈白色，可作为绿化观赏树种。

2.脂肪油：种子可榨油。

本种有一变种：大花膀胱果 (*Staphylea holocarpa* Hemsl. var. *rosea* Rehd. et wils.)，树皮白色，光滑。小叶初时背面具白色绒毛，后则仅于中脉处有毛。花较大，粉红色。供观赏用。通常生于较高山坡杂木林中。本省见于岳西等县。分布于我国湖北、四川等省。

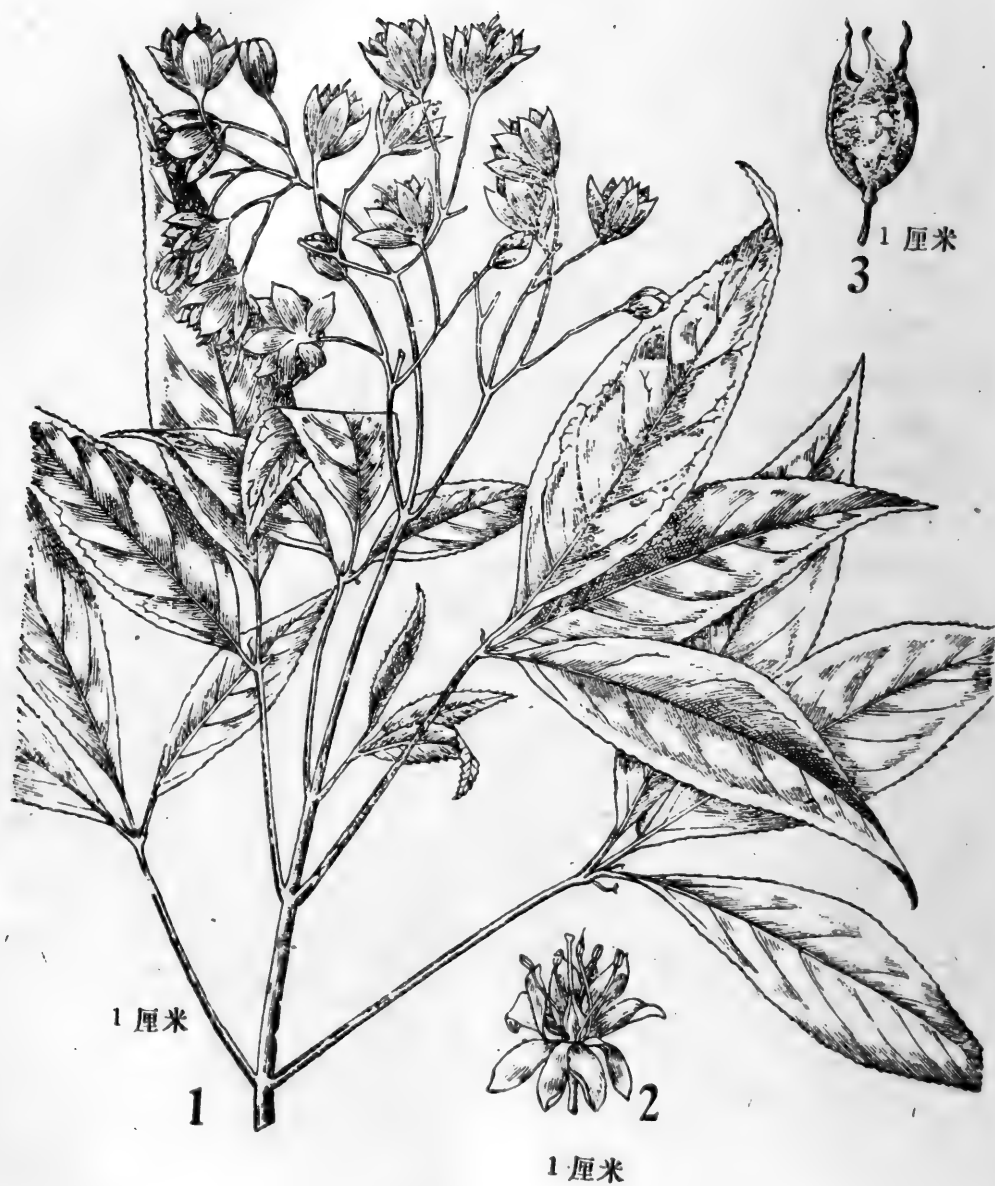


图565 膀胱果 *Staphylea holocarpa* Hemsl.

1.花枝; 2.花(放大); 3.果实。

566. 銀 鵲 树

Tapiscia sinensis Oliv.

形态特征：落叶乔木，高达10米；树皮黑褐色。叶互生，奇数羽状复叶，具长柄，小叶5—9片，卵形或长椭圆状卵形，长5—11.5厘米，先端渐尖，基部圆形或心脏形，边缘具尖锯齿，表面深绿色，背面灰白色，平滑无毛；小叶柄长3—9毫米；托叶小，早落。圆锥花序顶生或腋生，雄花序长9—18厘米，雌花序长4.5—7.5厘米；花形小，黄色，有芳香；雄花具雄蕊5枚；雌花长7毫米，着生于粗壮枝上而单生于苞腋；萼筒钟状，5裂；子房上位，花柱较雄蕊为长。核果卵形，黑色。花期7月，果熟期9月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中，间有栽培。产于本省广德、歙县、宣城等地。分布于我国浙江、湖北、四川、云南等省。

用途：1.绿化观赏：花黄色，芳香；叶形大，秋后渐变黄色，颇为美观，为观赏树木。

2.脂肪油：种子可榨油。

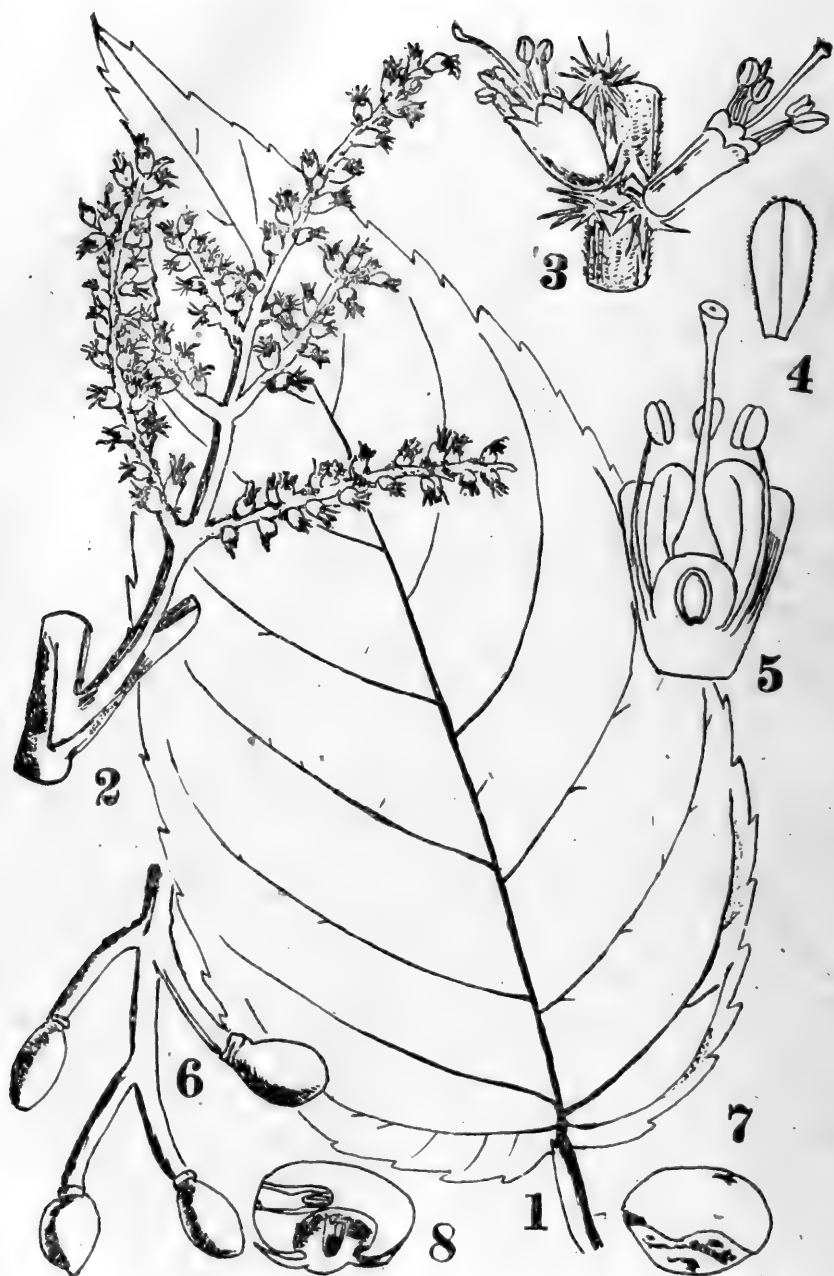


图566 銀鹊树 *Tapiscia sinensis* Oliv.

1.側生小叶; 2.花序; 3.花; 4.萼片; 5.花縱剖面;
6、7.果实; 8.果实縱剖面及胚。

(93) 槭 树 科 Aceraceae

567. 三角 枫

Acer buergerianum Miq.

形态特征：落叶小乔木，高达10米。树皮棕褐色，当年生枝条紫绿色，老枝灰棕色。单叶对生，卵状三角形、倒卵形或椭圆形，长6—10厘米，宽2.5—5厘米，先端通常3裂，裂片三角形，通常近于等大呈三叉状，表面深绿色，背面稍带白色，幼时具短柔毛，主脉3出，全缘，或稍有不整齐锯齿，柄长达4厘米。花为顶生之繖房状花序，花小，黄绿色，花盘有缺刻。翅果，棕黄色，两翅呈镰刀状，长约2.5厘米，中部较宽，基部稍狭，两侧开展呈锐角。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：生于河岸或旷野平地，或栽培于住宅前后。产于本省广德、太平、滁县、休宁、歙县、青阳、贵池等地。分布于我国山东、江苏、浙江、江西、湖北、广东等省。日本也有分布。

用途：1. 栲胶：树皮、叶均含单宁，可提取栲胶，供鞣革、染鱼网等用。

2. 用材：材质较坚，纹理美观，为制家具的良材。

3. 脂肪油：成熟的种子可试榨油。

4. 绿化观赏：本种性耐水湿，适宜在河边生长，可作水源及平原绿化树种。秋季叶色红艳，可供观赏；也可植为篱垣。

采收：叶及树皮于夏、秋采收；种子秋季采收。本属（槭属 *Acer* L.）其他种类的采收季节与本种同。

化学成分：叶含单宁15%以上，并含黄色素。



图567 三角枫 *Acer buergerianum* Miq.
 1.果枝; 2.花枝; 3.两性花; 4.花去萼瓣后示雌蕊。

568. 小叶青皮槭

Acer cappadocicum Gleditsch var. *sinicum* Rehd.

形态特征：乔木，高达10米。树皮灰褐色，平滑；小枝幼时被有蜡状白粉，至次年则为绿色，有光泽。单叶对生，通常5裂，裂片三角状卵形，先端长而渐尖，基部近于心脏形或截形，表面深绿色，背面淡绿色，细网状，脉腋间有簇毛，余均平滑无毛；柄长通常为10厘米，罕为19厘米。花黄色，形小，繖房花序。翅果，果翅长约为果长的2—4倍，开展度大。花期5—6月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡灌木丛中。产于本省黄山。分布于我国浙江、四川、湖北、云南、西藏等地。

用途：栲胶、脂肪油、用材等用途，参阅三角枫；本种多生长在海拔较高处，树干高大，可作为高山的绿化树种。



图568 小叶青皮槭 *Acer cappadocicum* Gleditsch var. *sinicum* Rehd.
叶枝。

569. 青 榨 槭

Acer davidi Franch.

地方名：青龙柏（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达10米。树皮綠色，有白色条紋；枝条綠色，平滑，呈竹节状。叶卵圆形或椭圆形，长6—12厘米，寬3.5—8厘米，先端漸尖呈长尾状，基部近心脏形或圆形，边缘具有不整齐鋸齿，表面深綠色，背面灰綠色，嫩叶背面脈腋有褐色茸毛，叶脈两面突起，側脈羽状，8—10对；叶柄細，长约2—7厘米。花为下垂之总状花序，花黃綠色，与叶同时开放。翅果扁平，两翅开展近于平直。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：生于向阳山坡或路旁。产于本省歙县、霍山、休宁、青阳、貴池、金寨等地。我国东北、华北、中南及西南各省均有分布。

用途：1. 栲胶：叶、树皮含单宁15%以上，可提取栲胶。

2. 纖維：树皮可提取纖維，供搓繩及造紙。

3. 綠化觀賞：入秋叶枝呈紅色、黃色或紫色，十分美丽，可供觀賞。



图569 青榨槭 *Acer davidi* Franch.,
果枝。

570. 七 裂 槭

Acer flabellatum Rehd.

地方名：青皮柴（休宁），鷄爪楓（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达10米。树皮灰黑色，小枝细长，灰色，被有蜡状白粉。单叶对生，掌状，7裂，基部心脏形，顶端裂片最大，两侧依次渐小；裂片长椭圆状卵形，先端渐尖，边缘有锯齿；叶片轮廓近圆形，长5—7厘米，宽4—9厘米，表面深绿色，有光泽，背面灰绿色，沿叶脉有灰色茸毛，并在脉腋间有簇生毛；叶柄细长，约3—5厘米，被疏生绢状灰色柔毛。花为下垂之繖房状圆锥形花序，腋生。翅果，黄褐色，有宽翅，翅展开几乎成钝角。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于深山谷地。产于本省休宁等地。分布于我国湖北、四川等省。

用途：1.用材：材质轻坚，纹理美观，为制家具良材。

2.栲胶：树皮、叶均含单宁，可提取栲胶。

3.脂肪油：成熟种子可试榨脂肪油。

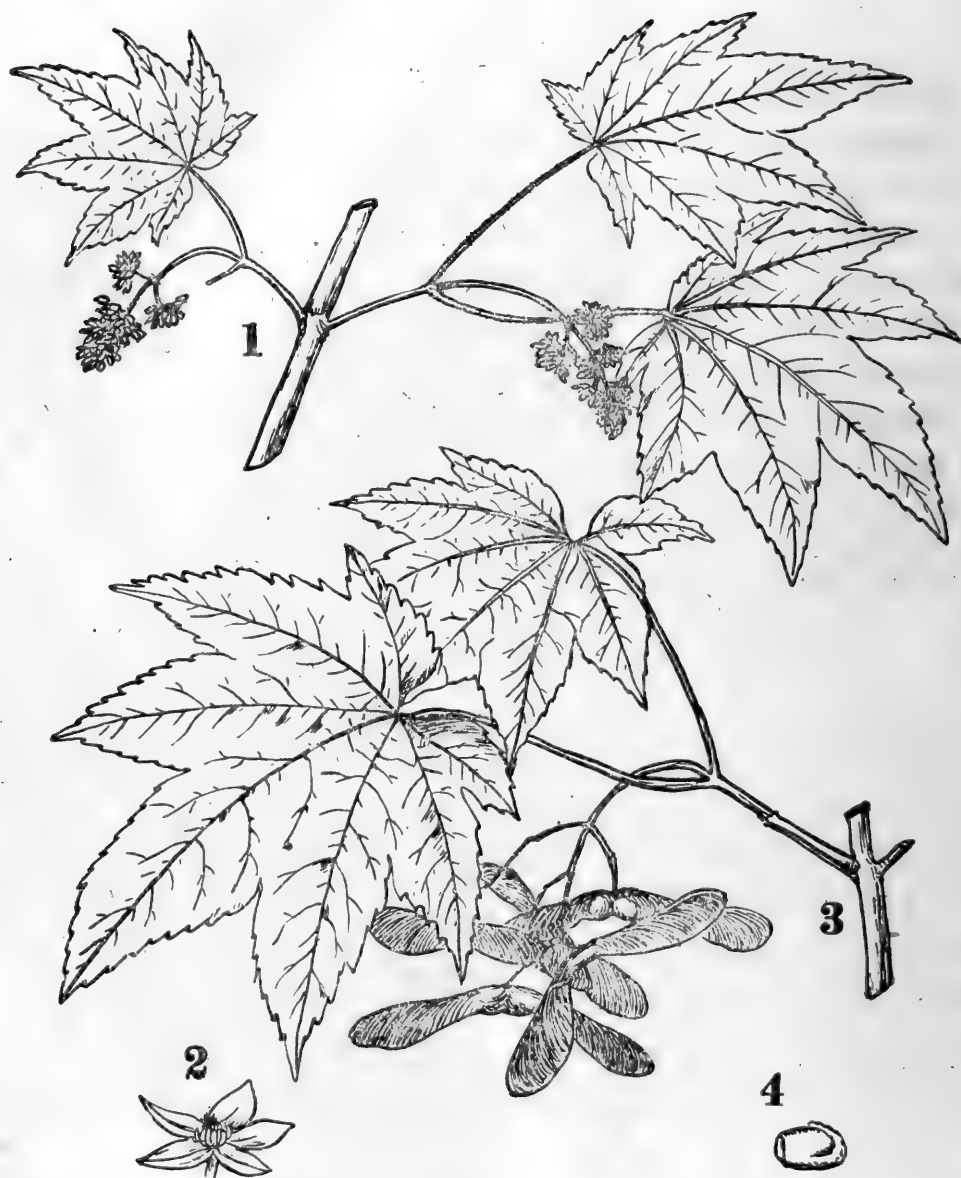


图570 七裂槭 *Acer flabellatum* Rehd.
1.花枝； 2.花（放大）； 3.果枝； 4.胚（放大）。

571. 茶 条

Acer ginnala Maxim.

地方名：桑条树（广德）。

形态特征：落叶小乔木，高3—5米。树皮灰褐色，平滑或浅裂；小枝细长，灰黑色。单叶对生，卵形或卵状椭圆形，长4—8厘米，宽3—6厘米，3浅裂或3深裂，中裂片最大，侧裂片较小，边缘有缺刻状重锯齿，惟基部全缘，表面平滑，绿色有光泽，背面脉上有短毛，嫩叶两面脉上均有软毛密生；柄长达4厘米。圆锥花序，长约3厘米左右，雄花与两性花共存而同株；萼片和花瓣各5数；雄蕊8枚；子房有长柔毛。翅果，两翅近于平行，直立展开形成锐角。花期5—6月，果熟期9月。

产地及分布：多生于山地。产于本省霍山、青阳、贵池、休宁、歙县、全椒、滁县、广德、肥西等地，分布很广。我国东北南延至广东等地都有分布，华东等省分布尤为普遍。

用途：1. 栲胶：叶及树液内含单宁，可提取栲胶。

2. 纤维：树皮纤维可造纸及搓绳、织麻袋。

3. 用材：木材的工艺价值很高，可供锯工、细木工用材及制胶合板，并可作乐器等；此外还可作造纸原料。

4. 脂肪油：种子可榨油。

5. 绿化观赏：深秋叶红可爱，公园、学校、住宅区多栽培供绿化观赏。

6. 其他：民间将嫩叶焙干泡茶饮，据说有明目的功效。叶及树液又可作黑色染料。

化学成分：木材中含木质素28.82%；纤维素57.09%，其中 α -纤维素40.39%，

β -纤维素5.23%， γ -纤维素11.48%。

叶及树液含单宁18—21%，所提取的栲胶含水分16.29%、单宁38.47%。

红叶中含结晶性槭树鞣质（Acertanin, $C_{20}H_{20}O_3 \cdot 2H_2O$ ）、无定形鞣质、鞣花酸（Ellagsaure）及槲皮黄醌素，槭树鞣质水解后得2分子没食子酸及1分子槭树醇（Aceritol）。

加工方法：据东北地区群众经验，立秋后将叶子摘下晒干，放入缸内加水泡半个月，同时加入黑矾（或不加），即成黑色染料。



图571 茶条 *Acer ginnala* Maxim.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.花瓣; 5.花芽。

572. 三 叶 槭

Acer henryi Pax.

形态特征：落叶小乔木，高达12米。小枝幼嫩时紫綠色，有柔毛，后变暗綠色，光滑。叶为掌状复叶，有柄，长3—7厘米；小叶3枚，椭圆形或长圆状椭圆形，长6—12厘米，寬3—5厘米，先端漸尖，基部楔形，全緣或具粗鋸齿；嫩叶两面均有毛，背面絨毛更显著，后变光滑，背面脈腋間常有簇生的柔毛。花黃綠色，近于无柄，成頂生或側生下垂的总状花序。翅果幼嫩时紫黃色，后变棕黃色，两翅展开成銳角或直立。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡。产于本省歙县、金寨、貴池、舒城、青阳、宣城、广德等地。分布于我国华东、中南、西南各省。

用途：纖維、脂肪油、栲胶、用材及綠化觀賞等用途，參閱茶条。



图572 三叶槭 *Acer henryi* Pax.

1.果枝; 2.花枝; 3.雄花; 4.两性花示去药后的雌蕊。

573. 五角 楓

Acer mono Maxim.

地方名：野楓树（休宁）。

形态特征：落叶乔木，高达20米。树皮灰褐色，粗糙縱裂；幼枝被柔毛，当年生枝条紫綠色，老时漸变灰黃色且具皺裂。单叶对生，掌状，通常5裂，偶有3—7裂，圓形或圓状腎形，长6—8厘米，寬9—11厘米，基部心脏形或稍心脏形，全緣，背面脈腋間有簇生毛，两面皆綠色。花为頂生之繖房花序，与叶同时开放，花黃綠色，萼及花瓣各5。翅果，两翅展开成鈍角，或近于水平。花期4—5月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡或路旁。产于本省休宁、太平、九华山、瑯琊山、金寨等地。分布于我国河北、山东、山西、河南、江苏等省。日本也有分布。

用途：1.用材：木材可供建筑、枕木、船舶、車輪、器具、雕刻等用。

2.綠化觀賞：可作山区或平原的綠化树种。

3.栲胶：叶、树皮含单宁，可提取栲胶。

4.纖維：树皮含纖維，可造紙。

化学成分及物理性質：含 α -纖維素87.21%。单纖維长度0.456—0.897毫米，平均0.676毫米；細度0.12—0.29微米。树皮所提的栲胶中，含全固形物7.01%，可溶性非鞣質2.62%，鞣質3.09%，糖分（以葡萄糖計算）4.98%，轉化糖6.04%等。



图573 五角枫 *Acer mono* Maxim.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.两性花; 5.幼果。

574. 复 叶 槭

Acer negundo L.

形态特征：乔木，高达15米，枝条光滑。羽状复叶，小叶片3—5片，罕有7—9片，卵圆形至披针状椭圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具粗锯齿，或顶端小叶3裂，表面光绿色，背面浅绿色，稍具柔毛，或近于平滑。花黄绿色；雄花成繖房花序，有柄，长2—3.5厘米，柄有柔毛，通常下垂；雌花成总状花序，也有长柄，下垂。翅果，扁平，无毛，两翅向内稍弯曲，并开展成锐角。花期3—4月，果熟期9月。

产地及分布：本省灵璧、泗县等地有栽培。原产北美，现我国长江流域各省均有栽培。

用途：纤维、脂肪油、栲胶、用材等用途，参阅茶条。植株并可作行道树。

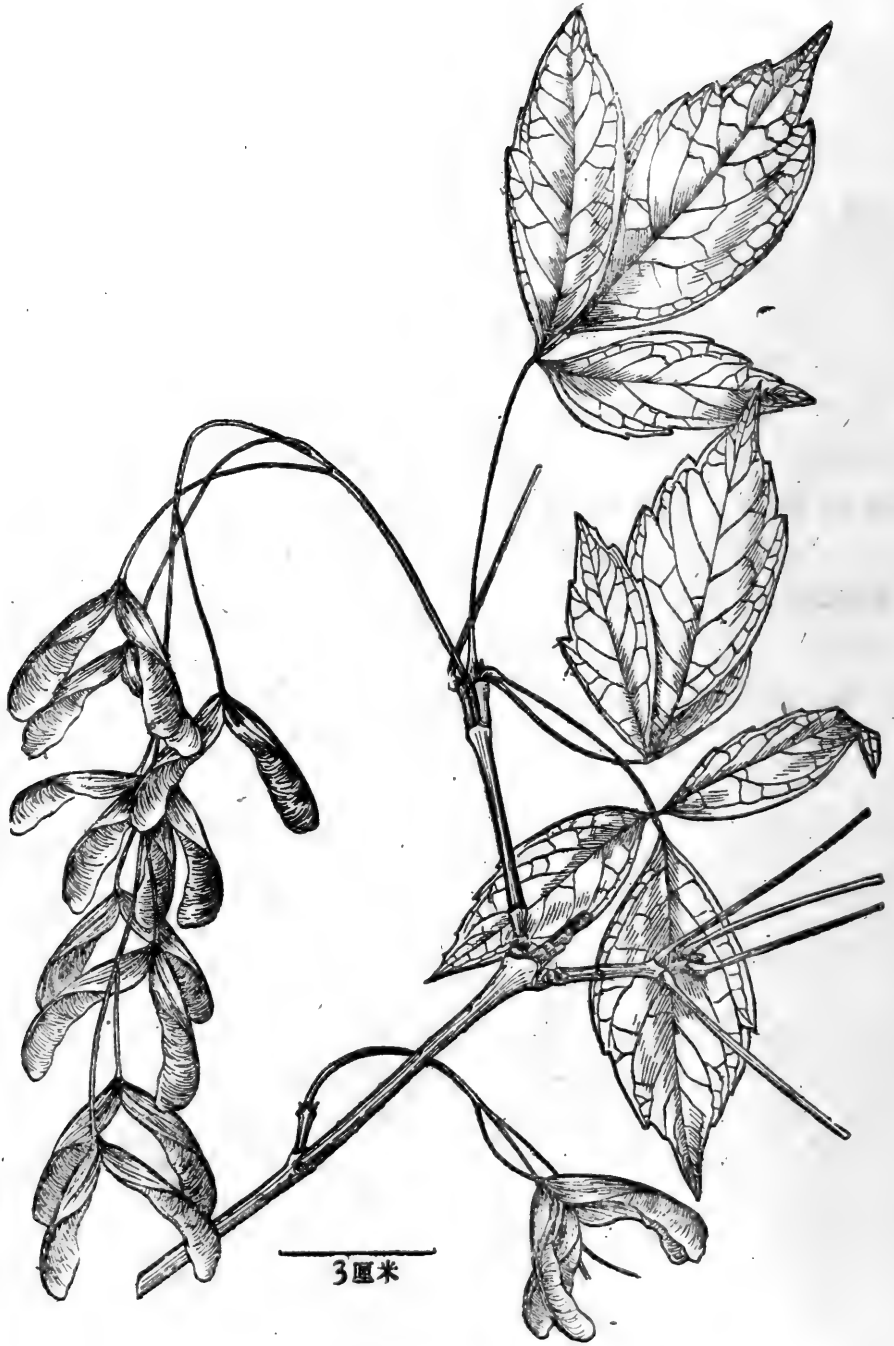


图574 复叶槭 *Acer negundo* L.
果枝。

575. 毛柄三叶槭

Acer nikoense Maxim.

地方名：野楓香（黃山）。

形态特征：落叶乔木，高达10米。叶对生，3出复叶，有总叶柄，具粗硬毛；小叶椭圆形，或斜状椭圆形，边缘具不规则波状钝齿，中央小叶片基部狭，具叶柄；两侧2小叶片基部钝形偏斜，无柄，背面脉腋间生褐色绒毛。花白色，萼片和花瓣各5片。翅果，果翅开展成锐角，果上密布绒毛。花期4—5月，果熟期6—8月。

产地及分布：生于山区或丘陵地带。产于本省黄山等地。

用途：1. 栲胶：叶及树皮均含单宁，可提栲胶；并可作黑色染料。

2. 纤维：树皮可造纸；粗纤维可搓绳、织麻袋。

3. 脂肪油：种子可供榨油。

4. 绿化观赏：深秋叶色变红、美丽可爱，公园、学校、住宅区可栽培供观赏。

5. 用材：木材可为锯工、细木工、乐器、胶合板等用材。



图575 毛柄三叶槭 *Acer nikoense* Maxim.
果枝。

576. 五 裂 槭

Acer oliverianum Pax.

形态特征：乔木，高10—20米。树皮灰色而光滑；幼枝平滑，无毛。叶对生，近革质，5裂，基部楔形或近心脏形，裂片卵形或近卵状三角形，先端长而渐尖，边缘具尖锐细锯齿，表面深绿色，光滑，背面浅绿色；柄长达5厘米。花序为繖房状而具长柄的圆锥花丛；花带白色，形小。翅果，果翅开展近于平直。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡林缘。产于本省黄山。分布于我国浙江、四川、江西、湖北、云南、甘肃、福建、广东等地。

用途：纤维、脂肪油、栲胶、用材、绿化观赏等用途，参阅茶条。



图576 五裂槭 *Acer oliverianum* Pax.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄花(放大); 4.两性花(放大);
5.叶之一部放大以示其背面之毛。

577. 鸡 爪 枫

Acer palmatum Thunb.

形态特征：落叶乔木，高达8—10米。枝条灰青色，幼枝瘦细平滑。单叶，掌状深裂，通常为7裂，偶有5—9裂，先端渐尖或尾尖，基部截形或心脏形，裂片披针形或卵状披针形，边缘具不整齐的粗齿牙；嫩叶两面密生软毛，老叶表面光滑，叶脉7—9条，为掌状分歧；叶柄细长。花为杂性同株，成顶生的繖房花序，叶后开花。翅果，果翅开展近于平直。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡或丘陵地带，也有人工栽培的。产于本省休宁、岳西、广德、霍山、青阳、歙县等地。分布于我国山东、江苏、浙江等省。日本、朝鲜也有生长。

用途：纤维、脂肪油、栲胶、用材及绿化观赏等用途，参阅茶条。

化学成分：木材（心材）含戊糖20.48%，糠醛12.02%，灰分0.9%。



图577 鸡爪槭 *Acer palmatum* Thunb.

上.花枝及果枝; 下.雄花及两性花。

578. 丫 角 楓

Acer sinense Pax.

地方名：野楓树（涇县）。

形态特征：落叶乔木。树皮灰褐色；小枝平滑无毛。单叶，长4—11.5厘米，寬4—14厘米，掌状5深裂，基部截形或心脏形，裂片披針形或卵形，先端尾尖，邊緣具鋸齿，表面綠色，有光澤，背面粉白色，有时紫紅色；掌状脈，主脈5出，两面均突起，主脈基部具毛；叶柄通常为紅色。花帶綠白色，成圓錐花序。翅果，果翅开展为鈍角。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生于山坡。产于本省歙县、休宁等地。分布于我国 浙江、湖北、湖南、四川、貴州、广西、广东等地。

用途：纖維、脂肪油、栲胶、用材及綠化觀賞等用途，參閱茶条。



。图578 丫角枫 *Acer sinense* Pax.

1.花枝； 2.雄花（放大）； 3.雌花（放大）， 4.果枝。

(94) 无患子科 Sapindaceae

579. 黄山欒树

° *Koelreuteria integrifoliata* Merr.

形态特征: 落叶乔木, 莖高达20米。树皮暗灰色, 具縱裂; 小枝棕紅色, 密生皮孔。叶互生, 近于革質, 2回羽状复叶, 长达30厘米; 初回羽状叶为2—3对, 对生, 长为10—20厘米; 小叶7—9枚, 互生, 长椭圆状卵形, 长3—9厘米, 寬 2—3.5 厘米, 先端漸尖, 基部圓形或略帶斜圓形, 全緣, 表面深綠, 光滑, 背面淡綠色, 主脈和网状脈甚为明显, 脈上有短毛; 小叶柄短, 長約 2 毫米; 总叶柄圓筒形。花黃色, 成頂生的圓錐花序。蒴果膀胱状, 先端鈍而具微尖, 基部圓形。花期7月, 果熟期9月。

产地及分布: 主要产于本省黄山地区。我国浙江、江苏等省亦有分布。

用途: 1. 脂肪油: 种子成熟后可用以榨油。

2. 綠化观赏: 树干高大, 分枝开展, 树冠寬大; 花色美, 且果实熟后常挂树上不落, 宜作风景区的綠化树种。

3. 栲胶: 叶及树皮均含单宁, 可提取栲胶。

4. 其他: 花可作黃色染料; 叶可作黑色染料。

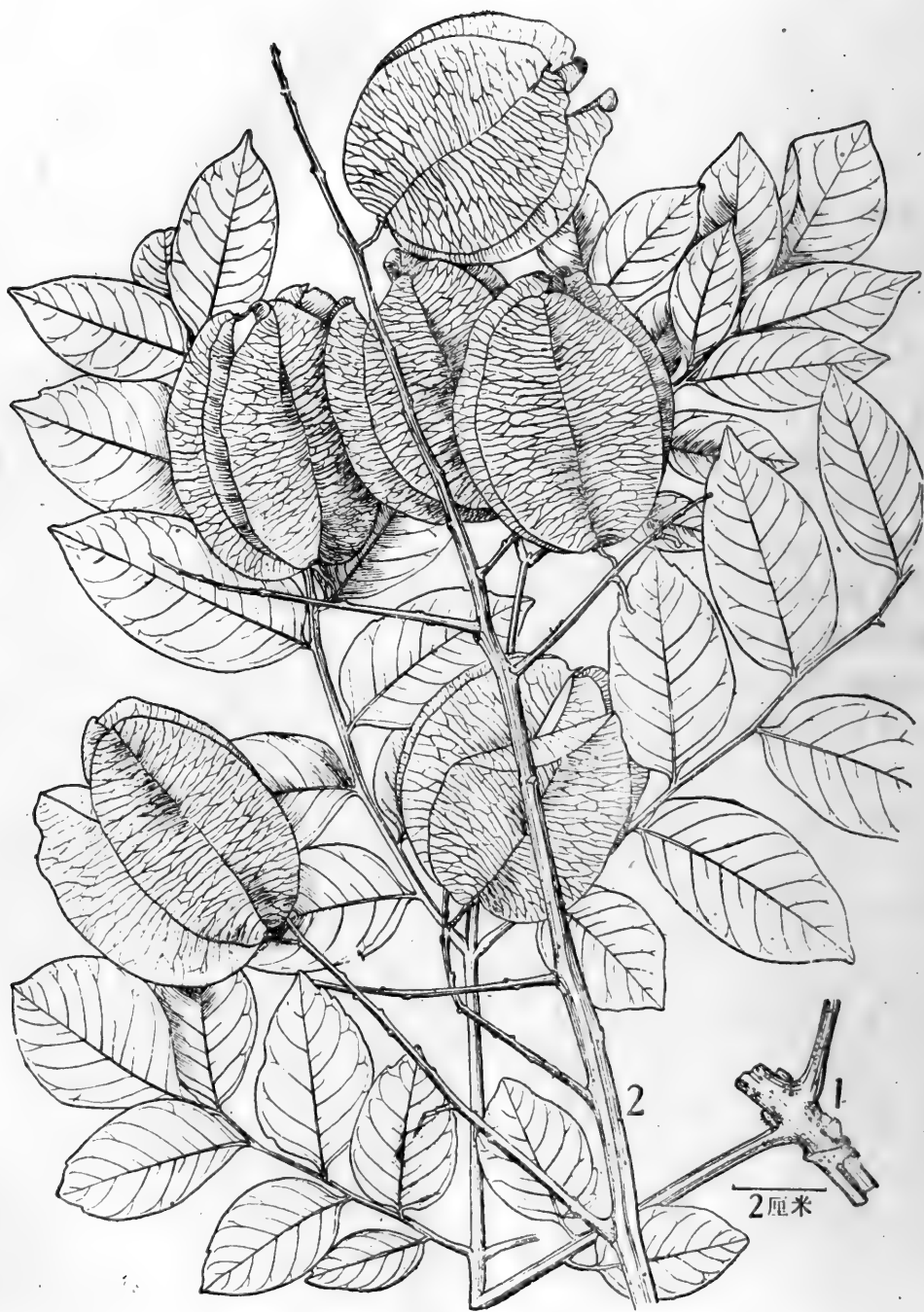


图579 黄山欒树 *Koeberuteria integrifolia* Merr.

1. 叶枝; 2. 果枝.

580. 欒 树

Koelreuteria paniculata Laxm.

地方名：山黃連頭（鳳陽），灯籠泡（滁县）。

形态特征：落叶乔木，高达10米。叶为羽状复叶，有时一部分为2回羽状复叶，长约35厘米；小叶7—15片，卵形以至卵状椭圆形，长3—8厘米，宽3—6厘米，基部常为缺刻状深裂，边缘具粗而不规则的钝圆锯齿，表面无毛，背面主脉间有短柔毛。圆锥花序阔大。蒴果，长椭圆状卵形，先端狭窄而成短尖。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：为山区常见的林木。本省主要产于长江以南地区。分布于我国河北、山东、江苏、四川、甘肃等省。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，油可作机器润滑油、制肥皂及照明等用。

2.纖維：树皮纖維可造纸及制人造棉。

3.綠化觀賞及栲胶：参阅黄山欒树。

4.其他：花可作黄色染料；叶可作青色染料。

化学成分：种子含油量20%，出油率17%，油为不干性油。



图580 蒙树 *Koelreuteria paniculata* Laxm.

1.花枝； 2.花； 3.花去花瓣和雄蕊后示花盘和雌蕊； 4.花瓣； 5.蒴果。

581. 无患子

Sapindus mukorossi Gaertn.

地方名：野肥猪（黄山），山柳树、圆皂角（广德）。

形态特征：落叶乔木，高达25米；主干直径达1.5米。树皮灰色，平滑；枝条扩展，树冠呈广卵形或扁圆形；小枝黄褐色，无毛，有无数小皮孔；冬芽半圆形。叶互生，偶数羽状复叶，小叶10—16片，互生或近对生，广披针形，先端长尖，基部楔形或斜圆形，两边不相等，全缘，表面深绿色，背面淡绿色。花两性，很少是杂性，为顶生之圆锥花序，通常为白色或淡绿色，花的各部均近于对生；萼深5裂，裂片复瓦状排列，大小不等；花瓣5，很少是4，较萼片为长且与萼片对生；雄蕊4—5枚；子房上位，由2—3心皮组成，稍连合。核果球形，外果皮稍带肉质，中果皮木质而成网状。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：阳性树种，喜生于干燥的砂质土壤，多见于山谷沟边，或栽培在村落附近。产于本省休宁、广德、青阳、歙县、滁县及马鞍山市等地。分布于我国长江流域诸省，南至广东。印度亦有分布。

用途：1. 药用：果皮及种子供药用，种子为矫味剂，能去口臭；果皮能治喉痹、去面垢。

2. 土农药：种皮可杀灭棉蚜等害虫，效果达85%以上。

3. 绿化观赏：树干高大，树冠紧密，为优良的庭园蔽荫树。

4. 用材：木材淡红褐色，质较轻柔，可制家具、器具。

5. 脂肪油：外果皮可以榨油。

6. 其他：果皮及种子又可治牛喉风症及猪喉病。本省广德县民间用肉质的外果皮浸水，代肥皂洗衣服；其种子并可炒熟食用。

化学成分：果皮含皂素(Saponin) 10%，种子中含有淀粉。

加法加工：土农药的制法：将种子壳1斤加水1—2斤，煮2—3小时，过滤，将原液1斤加水50—80斤，搅拌均匀，经20—30分钟后，就可喷洒。经试验对棉蚜、红蜘蛛、甘薯金花虫、地老虎等有效；本药剂对胃有强烈的刺激作用，在操作过程中，须戴口罩和风镜，以免中毒。

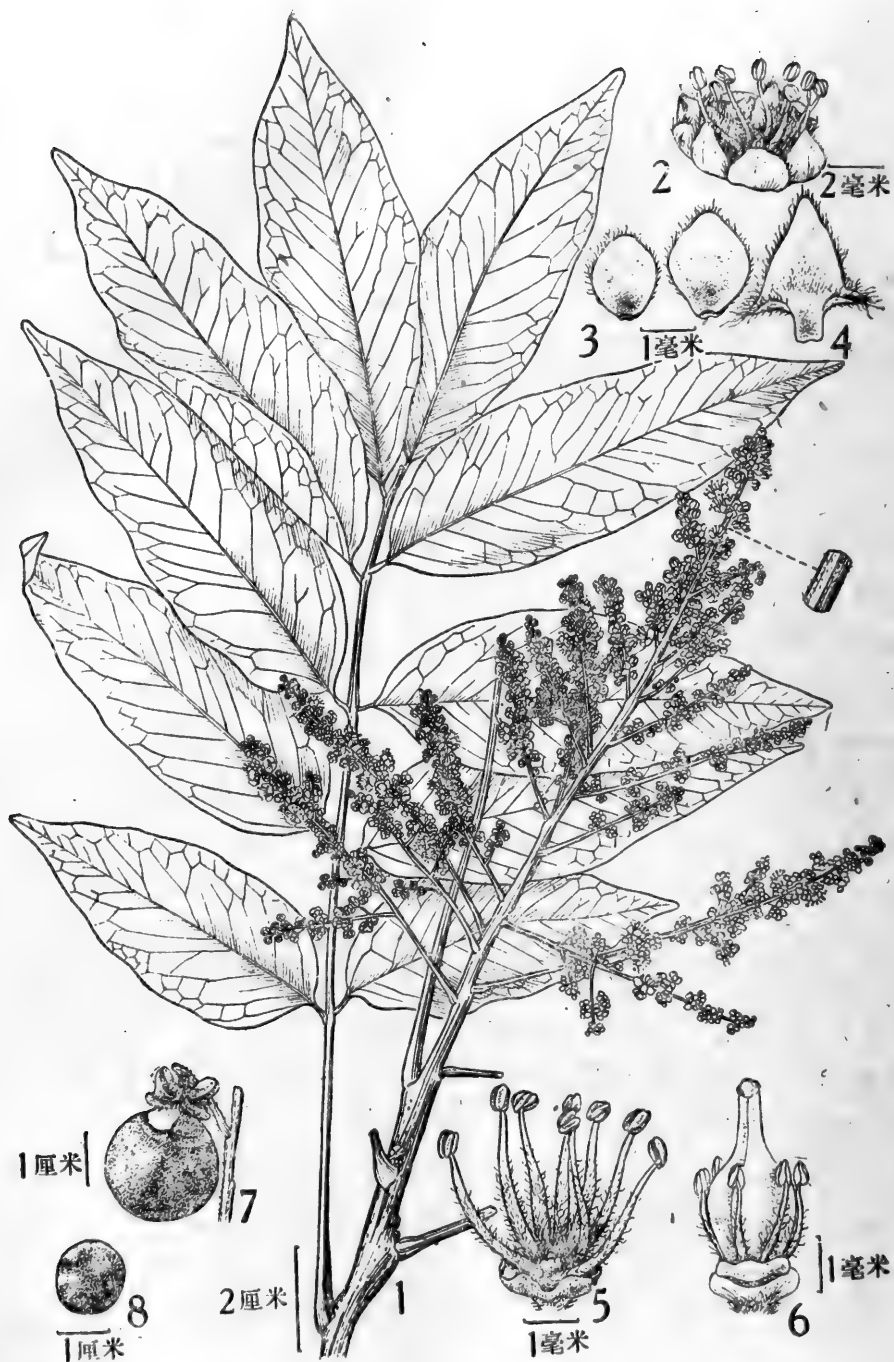


图581 无患子 *Sapindus mukorossi* Gaertn.

- 1.花枝； 2.雄花； 3.外萼片和内萼片； 4.花瓣； 5.雄花去萼和花瓣后示雄蕊； 6.两性花去萼和花瓣后示雄蕊、雌蕊和花盘； 7.核果（基部附有未发育的子房部分）； 8.种子。

582. 文冠果

Xanthoceros sorbifolia Bunge

地方名：文貫果（亳县）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达8米。具粗壮直立之枝，平滑无毛。叶互生，奇数羽状复叶，长12—27厘米；小叶9—17片，对生，狭椭圆形至披针形，长2.7—4.5厘米，边缘有尖锐锯齿，表面暗绿色，背面淡绿色；无柄。花杂性同株，排成腋生或顶生的总状花序，先叶或与叶同时开放，长13.5—22厘米，顶生花序上部之花有孕性，下部及腋生花序之花为不孕性，或偶有腋生花序顶端少数之花亦有孕性；花辐射对称，具细长柄；萼片5，长椭圆形；花瓣5，长约为萼的3倍，倒卵形，爪状，白色，基部有小孢，自黄色变为红色；花盘薄而5裂，每裂片背面具一直立角状附属物；雄蕊8枚，长及花瓣之半；子房上位，3室，花柱短肥。蒴果，具硬壳，绿色，径3—5厘米，胞背裂开，每室有球形暗褐色种子数粒。花期4月，果熟期7月。

产地及分布：产于本省亳县等地。分布于我国辽东、河北、山东、山西、陕西、河南等省。

用途：1.脂肪油：本省亳县利用种子榨油，出油率30%，油可供食用及制肥皂、机器润滑油等。

2.绿化观赏：春日开白花与绿叶相映，很美丽，可栽培供观赏。

3.其他：花味甜可食；种仁白色，味甘淡，亦可食用。



图582 文冠果 *Xanthoceros sorbifolia* Eunge

1.花枝; 2.花; 3.果实; 4.种子。

(95) 清风藤科 *Sabiaceae*

583. 垂枝泡花树

Meliosma flexuosa Pamp.

地方名：紅糯米餹（青阳）。

形态特征：落叶灌木，高达5米。小枝幼时有疏生软毛，旋即脱落。单叶互生，膜质，倒卵状椭圆形，以至倒卵状长椭圆形，长6—12厘米，宽达4厘米，先端急尖，基部楔形，边缘具尖而粗的锯齿，表面具稀疏的短毛，中脉上密被柔毛，背面浅绿色，中脉及侧脉有扩散长毛，脉腋常有簇毛。花为顶生圆锥花序，下垂，被有短柔毛；花白色，芳香，花瓣和子房均无毛。核果。花期6—7月。

产地及分布：生于山坡较潮湿处。本省皖南、皖西山区及我国中部均有分布。

用途：1.芳香油：花多而芳香，可提芳香油。

2.绿化观赏：花白色，芳香，花序下垂，可供观赏。



图583 垂枝泡花树 *Meliosna flexuosa* Pamp.
花枝。

584. 奧氏泡花樹

Meliosma oldhamii Miq.

形态特征：落叶乔木，高达20米。树皮灰黑色，小枝无毛。奇数羽状复叶，互生，小叶7—13片，卵状椭圆形或微圆形，长3.5—12厘米，宽2—6厘米，先端渐尖或尾尖，基部圆形，边缘具疏锯齿，侧脉直达边缘齿端，表面暗绿色，无毛，主脉下凹，背面黄绿色，主脉突起，初时有毛，旋后脱落；小叶柄长约2毫米。圆锥花序顶生，长达30厘米，花序柄具毛；花黄绿色；萼片5；花瓣5，大小不等；雄蕊5枚；子房上位，基部有花盘，花柱短钻状。核果，形小，黑色。花期6月，果熟期8—9月。

产地及分布：通常生长于阴湿的山地杂木林间。本省皖南山区及皖西的大别山区均有生长。分布于我国长江流域一带。日本和朝鲜亦有分布。

用途：1.用材：木材可做家具。

2.绿化观赏：树枝开展，树形美丽，可供观赏。



图584 奥氏泡花树 *Meliosma oldhamii* Miq.
 1.花枝; 2.花瓣和两枚退化雄蕊; 3.发育雄蕊;
 4.花序的一部分; 5.雌蕊和萼。

585. 細花泡花樹

Meliosma parviflora Lecomte

形态特征：落叶乔木，高 7—10 米；幼枝初时被锈色短毛。单叶互生，广倒卵形，长 8—12 厘米，宽达 5 厘米，上部平圆，先端有突起，基部楔形，边缘具不规则的浅锯齿，表面深绿色，无毛，背面绿色，脉腋有少量簇毛或脉上有柔毛；叶柄上密被锈色短柔毛。圆锥花序，顶生，花梗具锈色柔毛；花小形，白色；子房有毛。核果球形，红色。花期 7 月，果熟期 9 月。

产地及分布：生长于山坡或谷地的河沟边及灌丛中。多产于本省皖南地区，皖西大别山区亦有。分布于我国长江流域诸省。

用途：1. 用材：木材可做家具及农具。

2. 绿化观赏：花小，白色，果实红色，极为美丽，可栽培供观赏。

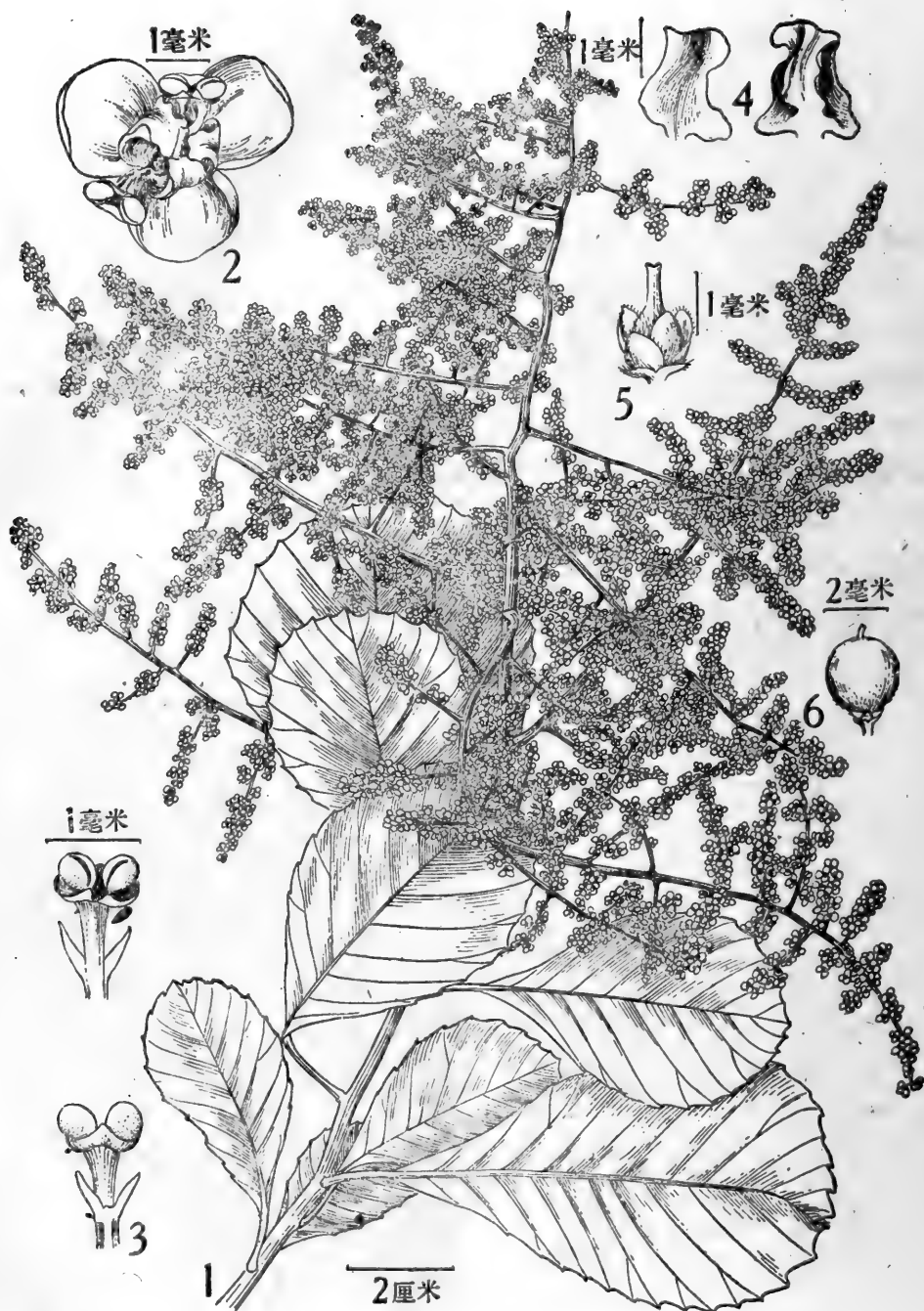


图585 細花泡花树 *Meliosma parviflora* Lecomte

- 1.花枝； 2.花； 3.雄蕊正反面及附着有裂的小花瓣；
4.假雄蕊的正反面； 5.雌花及萼片； 6.果荚。

586. 暖 木

Meliosma veitchlorum Hemsl.

形态特征：乔木，高达14米。树皮暗綠色，枝条粗壮，幼枝綠色，初时有毛，旋后脫落，具明显綠色皮孔。羽状复叶，长36—75厘米，叶軸被紫棕色絨毛；小叶9—11片，卵形、卵状长橢圓形或长橢圓形，长7—15厘米，先端銳或漸尖，全緣或偶有疏生鋸齿，表面暗綠色，光滑无毛，背面淡綠色，主脈被有棕色长柔毛。圓錐花序頂生，呈狹尖塔形而常下垂；花黃綠色，具芳香。核果近球形，黑色。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：生长于高山阴湿的谷地灌丛中。本省歙县、祁門等地有生长。分布于我国河南、湖北、四川、浙江等省。

用途：1.用材：木材可做家具、农具。

2.芳香油：花含有揮发性芳香油，可試提芳香油。

3.綠化觀賞：花黃綠色，有芳香，枝叶婆娑，可作觀賞树种。



图586 暖木 *Meliosma veitchlorum* Hems.
花枝。

587. 清 风 藤

Sabia japonica Maxim.

形态特征：落叶纏繞藤本，嫩枝綠色，多屈曲，常攀援于它物之上。单叶互生，革質，卵形或卵狀橢圓形，长3.5—11.5厘米，寬1—4.5厘米，先端鈍尖，基部楔形，全緣，表面深綠色，主脈下凹，背面淡綠色，主脈凸起而明显，直达于頂点，側脈分枝多；叶柄在秋天不与叶片同时凋落，落叶后叶柄基部殘存而成短針刺状。花黃色，单生或2朵至数朵簇生于叶腋；花萼5，形小，具緣毛；花瓣5，倒卵狀橢圓形，有条紋；雄蕊5枚，較花瓣短，花药外向。核果，扁倒卵形，基部偏斜，表面有突起皺紋，深碧色。花期3月，果熟期5月。

产地及分布：生于山坡路边。本省皖南山区生长較普遍，皖西大別山区亦有生长。分布于我国江苏、浙江、福建、广东等省。日本亦有之。

用途：1. 药用：藤入药，浸酒服，主治风湿痹痛、关节不利、鹤膝风、皮肤癢痒及损伤、疮肿等症。

2. 纖維：莖皮纖維可作造紙、制繩索的原料。

3. 綠化觀賞：可栽培为觀賞植物。

采收及处理：藤全年可采，采后晒干即可。



图587 清风藤 *Sabia japonica* Maxim.

- 1.花枝； 2 果枝； 3.花； 4.花瓣；
5.花去萼和花瓣后示花盘、雄蕊和雌蕊。

588. 四川清风藤

Sabia schumanniana Diels

形态特征：叶較清风藤寬大，長橢圓狀披針形或長橢圓形，罕為卵圓形，先端漸尖，基部闊楔形或近于圓形，邊緣通常具不整齊的鈍齒，表面光綠色，背面淺綠色，兩面平滑無毛；柄長達1厘米許。聚繖花序，花綠色，雄蕊與花瓣等長。果實腎臟形，藍色，具粗網紋。花期5月，果熟期9月。

產地及分布：通常生長于山谷溪溝邊雜木林中。本省皖南生長較多。分布于我国江苏、浙江、四川等省。

用途：与清风藤同。



图588 四川清风藤 *Sabia schumanniana* Diels
叶枝。

(96) 凤仙花科 *Balsaminaceae*

589. 凤仙花

Impatiens balsamina L.

地方名：指甲花、急性子（全省通称）。

形态特征：一年生草本，高约1米。茎肉质，粗壮，基部通常呈红紫色，有柔毛或近光滑。单叶互生，阔披针形，长7.5—10.5厘米，宽2—2.5厘米，先端长尖，基部楔形，边缘具尖锐锯齿；叶柄长约1.5厘米，两侧有数腺体。花两性，单生或数朵簇生于叶腋，花大，粉红色、白色、紫色或紫红色，单瓣或重瓣；萼3片，2片侧生，另1片在下方，其形较大，呈花瓣状，向后延伸而成为距，距长短不一，内弯；花瓣5，不整齐，旗瓣圆形，先端凹入而有小锐尖，翼瓣极宽，侧面裂片圆形，顶生裂片无柄，极大，2浅裂；雄蕊5枚，与花瓣互生；子房上位，5室，每室胚珠多数。蒴果扁椭圆形，密具茸毛，熟后弹裂，果瓣卷曲。花期6—8月，果熟期9月。

产地及分布：为栽培植物，亦常见野生于山谷沟边。本省各地及我国南北各省多有栽培。日本、印度、马来亚等地亦有分布。

用途：1. 药用：茎捣汁以黄酒冲服，可治跌打损伤。种子有催产之效，又可解鱼毒。

2. 土农药：植株捣汁或加少许肥皂喷洒，可防治蚜虫、棉蚜、螟虫及各种软体害虫。

3. 脂肪油：种子可榨油，供药用或作工业用油。

4. 绿化观赏：花大，颜色多样，为花坛及盆栽植物，供观赏。

5. 其他：民间妇女喜用鲜花捣碎后染指甲，色鲜红，经久不褪。

采收及处理：药用的茎秆在9—10月间，叶枯萎后，采收地上部分，剪去茎上细枝，晒干后即可利用。榨油用的种子，须在果实将要成熟而未开裂时，连果实一起采下，晒过后除去果皮，收集种子。

化学成分：种子中含有皂素和脂肪油，油中有甾醇、山奈黄稔甙（*Kaempferitrin*, $C_{27}H_{36}O_{14}$ ），其甙基为山奈黄稔素（*Kaempferol*, $C_{15}H_{10}O_6$ ）。

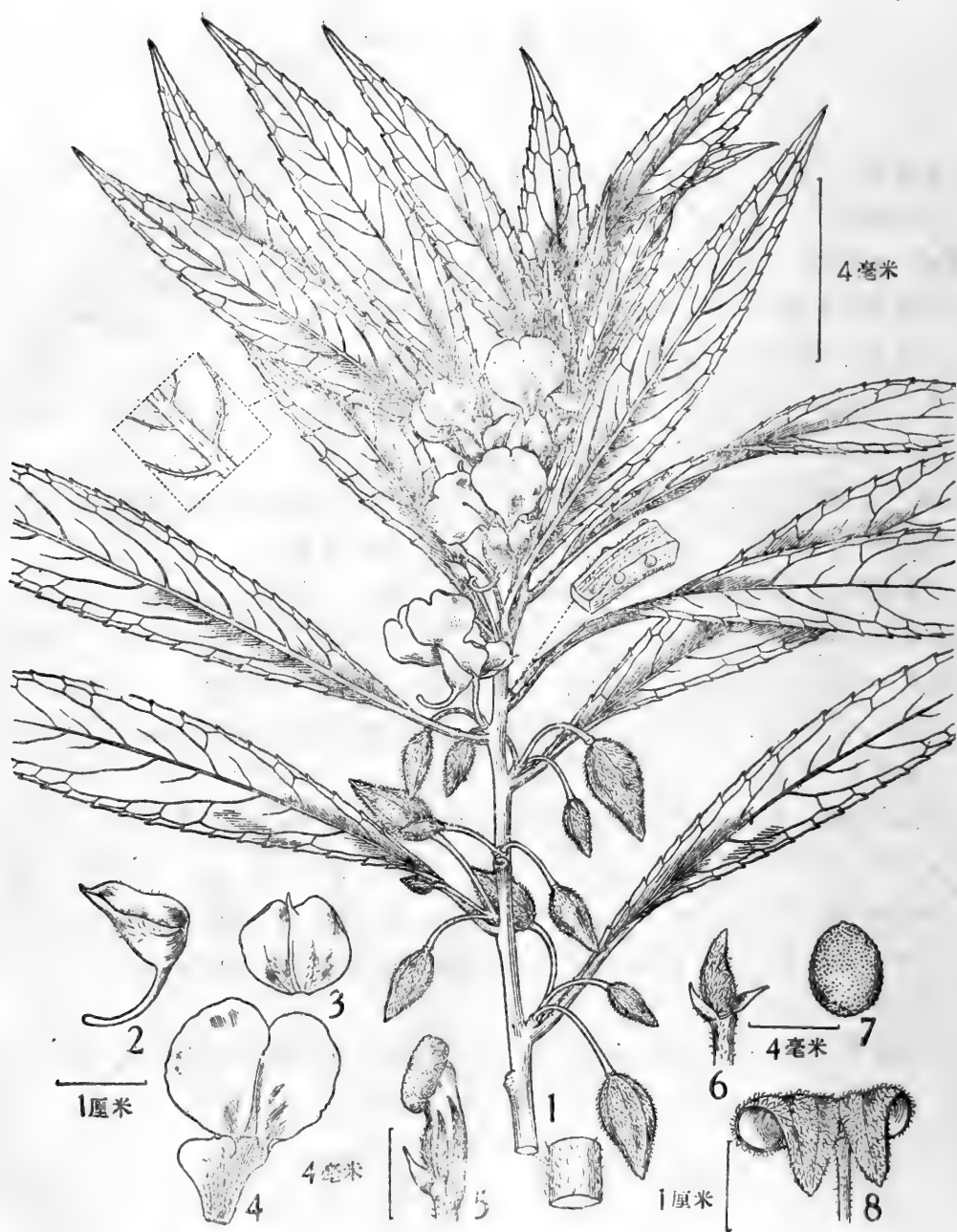


图589 凤仙花 *Impatiens balsamina* L.

1. 植物一部； 2. 腹面的萼片； 3. 前面的花瓣； 4. 两侧的花瓣；
5. 雄蕊和雌蕊； 6. 蒴果； 7. 种子； 8. 蒴果开裂。

590. 水 金 凤

Impatiens noli-tangere L.

形态特征：一年生草本，高达50厘米。茎直立，有分枝，在节处稍膨大。单叶互生，质薄，长椭圆形至卵形，长4—8厘米，宽2.5—4厘米，先端钝或稍尖，边缘有粗锯齿。花梗自叶腋生出，弯下；花黄色，内面有赤褐色斑点，径约2厘米。蒴果狭长，两端尖，熟后果皮弹裂。花期夏季，果熟期秋季。

产地及分布：生于山坡、河岸及路边。产于本省涇县、六安、績溪等地。日本也有分布。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，油可作机器润滑油或制肥皂等用。

2.土农药：植株的水浸液，可杀灭农作物的软体害虫。

3.绿化观赏：可引植为庭园观赏花草。

化学成分：参阅凤仙花。

采收及处理：把将要成熟而未开裂的果实采下，晒干后除去果皮，收集种子供榨油用。



图590 水金凤 *Impatiens noli-tangere* L.
左.根茎基部； 中.花枝； 右.开裂的果实。

591. 野凤仙花

Impatiens textori Miq.

地方名：指甲花（金寨）。

形态特征：一年生多汁软弱草本，高达50厘米。莖直立，多分枝，带紅紫色，节处膨大。单叶互生，菱状卵形或狭菱形，长6—15厘米，寬3—7厘米，先端尖，基部楔形，边缘細鋸齿。頂生总状花序，具花数朵，花梗弯下，被赤色肉質毛；花紫紅色，距上有紫色斑点，徑約3厘米。蒴果紡錘形，长1—2厘米，熟时果皮彈裂。花期7—8月，果熟期8—10月。

产地及分布：生在山野較湿潤的草地上，河沟边也有生长。产于本省涇县、霍山、舒城、金寨、貴池、岳西、六安、歙县、績溪等地。日本也有分布。

用途：1.脂肪油：种子熟后含脂肪油，可供制皂、潤滑油及其他工业用油。

2.土农药：植株搗汁或加肥皂少許噴洒，可防治蚜虫、螟虫及各种軟体害虫。

3.綠化觀賞：花紫紅色，有距，很美观，可引种为庭园觀賞植物。

化学成分：參閱鳳仙花。



图591 野鳳仙花 *Impatiens textori* Miq.
花枝及植株下部。

(97) 鼠 李 科 Rhamnaceae

592. 牛 儿 藤

Berchemia hypochrysa Schneid.

地方名：打搶子（蕪湖专区）。

形态特征：落叶纏繞灌木，枝光滑无毛，亦无針刺。单叶互生，椭圆状长椭圆形或长椭圆形以至卵形，长5—11厘米，先端頗鈍，有短尖头，基部圓形或心脏形，表面綠色，背面干时金黃色，側脈12—14对，甚明显；柄长达2厘米。圓錐花序，頂生；花两性，綠黃色，形小，花被5数；萼5裂，萼筒半圓形，于頂端內面增厚；花盘与子房分离而包围子房一半，子房2室，花柱2深裂。核果，长椭圆形或圓筒形。花期6月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于向阳的山坡路旁。产于本省蕪湖专区各地。分布于我国西北及长江以南各省。

用途：1. 栲胶：根含单宁，可提栲胶。

2. 纖維：莖皮纖維可作造紙、人造棉的原料。

3. 綠化觀賞：植株可供觀賞，我国少数地区已有栽培。

4. 其他：叶可代茶叶，民間称为“甜茶”。



图592 牛儿藤 *Berchemia hypochrysa* Schneid.
花枝。

593. 紀氏牛儿藤

Berchemia giraldiana Schneid.

形态特征：本种与牛儿藤相似，惟其叶片較小，卵状长椭圆形、窄卵圆形至矩圆形，长3.5—7厘米，寬2.5—4厘米，先端尖或漸尖，有时鈍，全緣，干后背面蒼灰色，或为淺綠色，稍被毛，側脈8—12对。圓錐花序长8—20厘米，花白色。核果长椭圆形。

产地分布、用途：均与牛儿藤相同。



图593 紀氏牛儿藤 *Berchemia giraldiana* Schneid.
果枝。

594. 枳 椇

Hovenia dulcis Thunb.

地方名：拐棗（本省大部地区），金钩子（黄山、贵池），鷄爪爬（九华山），鷄爪子（祁門），鷄爪梨（合肥、蕪湖、肥西）。

形态特征：落叶乔木，高达10余米。枝条粗，开张成广卵形之树冠；树皮灰色，深縱裂，不剝落；小枝、叶柄及花梗有锈色細毛，但不久即脫落。单叶互生，广卵形或心状卵形，长10—15厘米，寬6—10厘米，先端尖或长尖，基部圓形或心脏形，边缘鋸齿細而淺，表面深綠色，有光澤，背面淡綠色，两面均无毛或仅沿脈及脈腋有細毛；叶柄长2—4厘米，紅褐色，无毛或具稀毛，具細腺点。花淡綠色，成聚繖花序，頂生或腋生，寬4—6厘米；总花梗长达6厘米，几无毛；萼筒倒圓錐形，5裂，裂片近卵状三角形，頂端加厚；花瓣5，着生于花盘下，倒卵形，长与萼片及雄蕊相等；雄蕊5枚，較花瓣略长；子房上位，3室，花柱3。果近球形，不开裂，直徑6—8毫米，灰褐色，光滑无毛，3室，具3种子；果梗肉質，肥粗，扭曲，紅褐色，无毛；种子扁圓，紅褐色，有光澤。花期6月；果熟期10月。

产地及分布：喜湿润及砂質土壤，常生于山坡及溪旁村落附近，或海拔較高的山坡。产于本省各地。分布于我国河北、河南以南各省。日本也有分布。

用途：1.栲胶：树皮含单宁9.4%，可提取栲胶，供鞣革、印染等工业用。

2.药用：种子入药，名“枳椇子”，为清凉利尿剂，能解酒醉不醒，并适用于热病消渴、煩躁等症。果梗亦供药用，性甘平，无毒，主治头风、心渴，潤五脏，利大小便。用种子泡成的酒称“拐棗酒”，可治风湿。其木絞汁能治腋下狐臭。树皮能治各种痔疮。

3.用材：木材硬度适中，紋理美丽，施工容易，可供器具及美术工艺品的雕刻材料。

4.果品：果梗含多量的葡萄糖和苹果酸鉀，味极甜，民間多爱生食，称其为糖果树。除生食外，又可用于熬糖或酿酒。

5.脂肪油：种子可榨油，据本省金寨县試驗，出油率8%。

6.綠化觀賞：树态美丽，生长迅速，叶大鮮綠，可植为行道树或庭园綠蔭树。

7.其他：叶、树皮及种子可作兽医用药，治牛胎衣不下。

采收及处理：种子于初冬采收，将果实晒干，碾碎果壳，篩出种子收集之。兽医用的树皮随时可采取，叶在枯落之前采集。

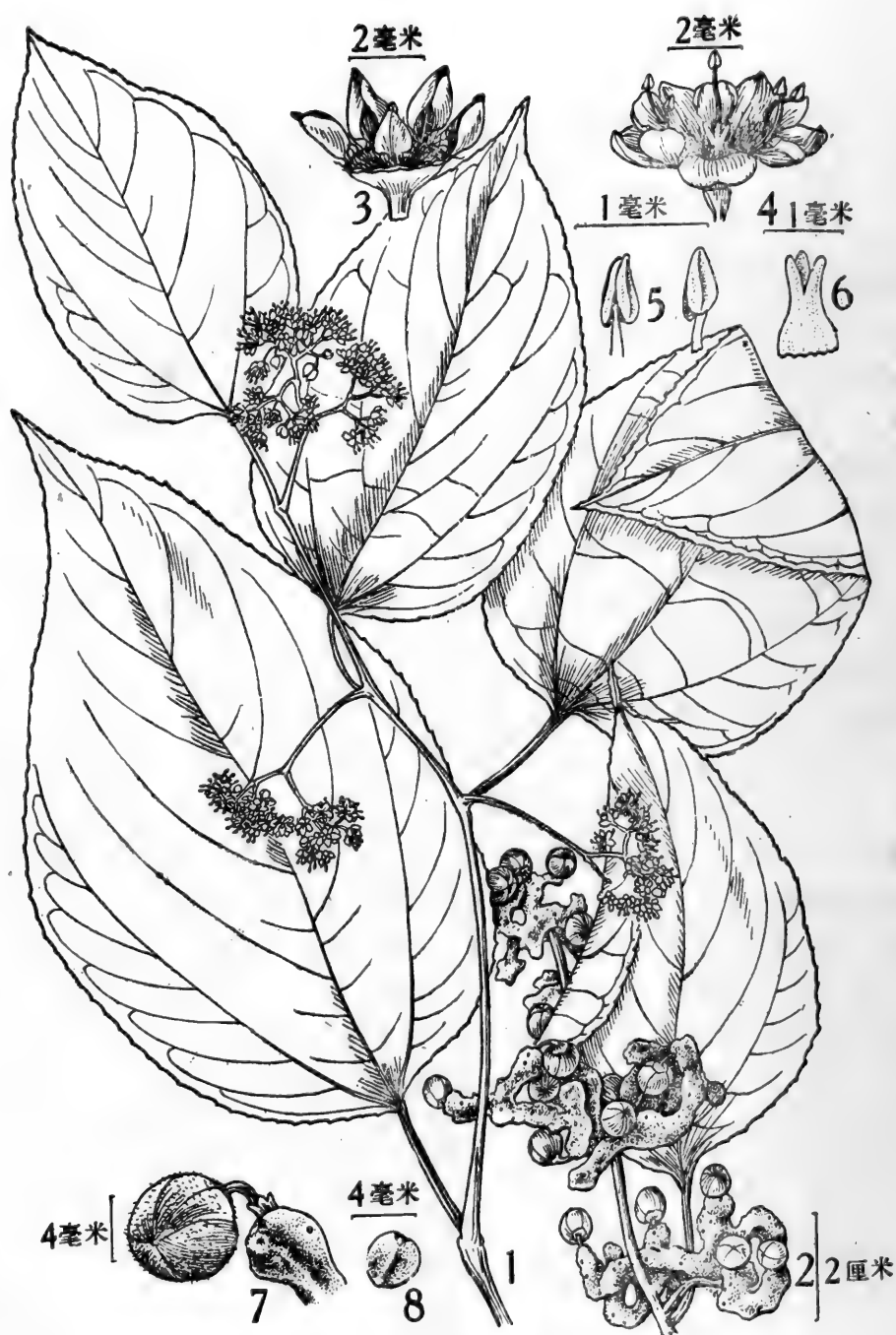


图594 枳椇 *Hovenia dulcis* Thunb.

- 1.花枝； 2.果枝示果实和膨大扭转的果梗； 3.花瓣和雄蕊； 4.花展开示各部； 5.雄蕊； 6.雌蕊与柱头； 7.果实和膨大的果梗； 8.种子。

595. 銅 錢 樹

Paliurus hemsleyana Rehd.

地方名：連樹、臭鈔子、水扎刺（貴池）。

形态特征：落叶乔木，高达15米。树皮暗灰色，剝落状；小枝細长，成“之”字形曲折，无毛，密具小皮孔，无刺。单叶互生，橢圓状卵形至广卵圓形，长4—10厘米，寬2.5—9厘米，先端漸尖，基部圓形至闊楔形，有时歪斜，邊緣为波状单鋸齿，表面光綠色，背面淡綠色，两面无毛，主脈自基部3出；叶柄稍扁平。花两性，黃綠色，形小，聚繖花序；萼片、花瓣及雄蕊各5枚；子房3室，与花盘合生，柱头3。核果，外果皮革質，形扁而圓，周圍有薄翅，大小形如銅錢，直徑約2.5厘米，紫褐色，无毛。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：多生于向阳的山坡或曠野路旁。产于本省滁县、金寨、貴池、太平等地。分布于我国湖北、四川、陝西、江苏、广西、云南等地。

用途：1.綠化觀賞：果似銅錢，悬挂树上，頗美觀，可植于庭园供觀賞。

2.其他：本种适应性强、繁殖容易、生长快、根系发达、抗风力强，是棗子的优良砧木，据南京中山植物园試驗，以銅錢树作棗子的砧木，成活率达83%左右，而且嫁接苗生长强健，可提早結果，并能保持果实的优良品質。

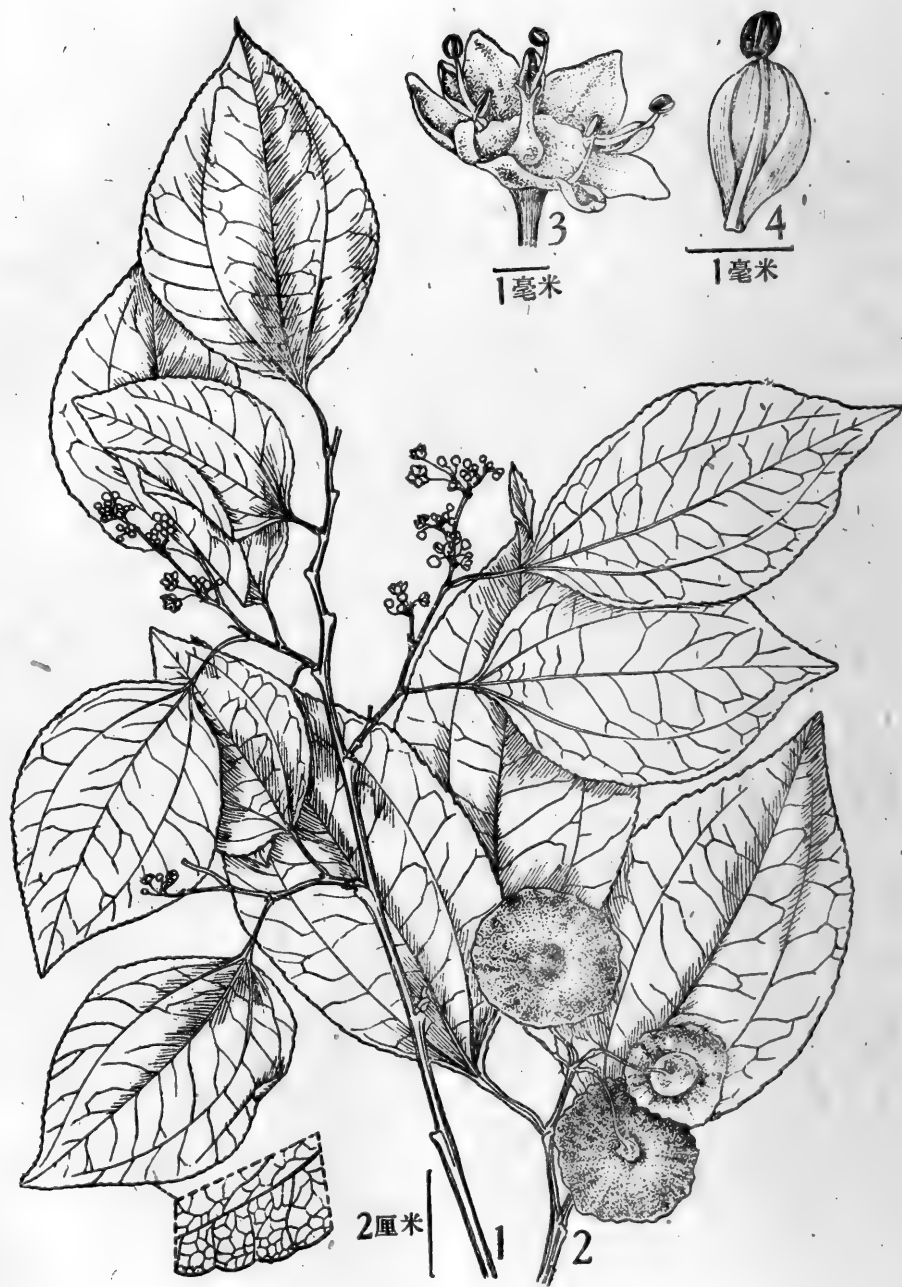


图595 銅錢樹 *Paliurus hemsleyana* Rehd.

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.雄蕊和花瓣。

596. 馬 甲 子

Paliurus ramosissimus Poir.

地方名：馬尾刺（貴池）。

形态特征：落叶灌木，高2.5—3米。树皮灰色；小枝有刺，密生褐色絹状短茸毛。单叶互生，圓卵形或卵状椭圆形，长约4厘米，寬約3厘米，先端鈍或微凹，基部圓形，邊緣具鈍鋸齿，表面深綠色，有光澤，背面淡綠色，有褐色絹状短柔毛，主脈自基部3出；叶柄短，約5毫米；托叶呈刺状。花小，黃色，聚繖花序。核果盘状，周圍有木栓質的闊翅，頂平，有不明显的3裂，直徑12—18毫米。花期7月，果熟期8月。

产地及分布：野生于向阳山坡，村落附近也偶有栽培。产于本省皖南山区及大别山区。我国华东、中南、西南各省均有分布。

用途：1.綠化觀賞：本种枝上多刺，可栽培作篱垣。

2.药用：根入药，可治喉痛。四川民間用叶作敷疮药。

3.脂肪油：种子可榨油，出油率15%，油供制蜡烛、照明用。

4.其他：根为兽医用药，可治牛臌脹症、泻血症（紅痢）、炭疽病，又可治猪丹毒、馬鼻疽等。

繁殖方法：本种繁殖容易，播种后3年即可成篱结实。

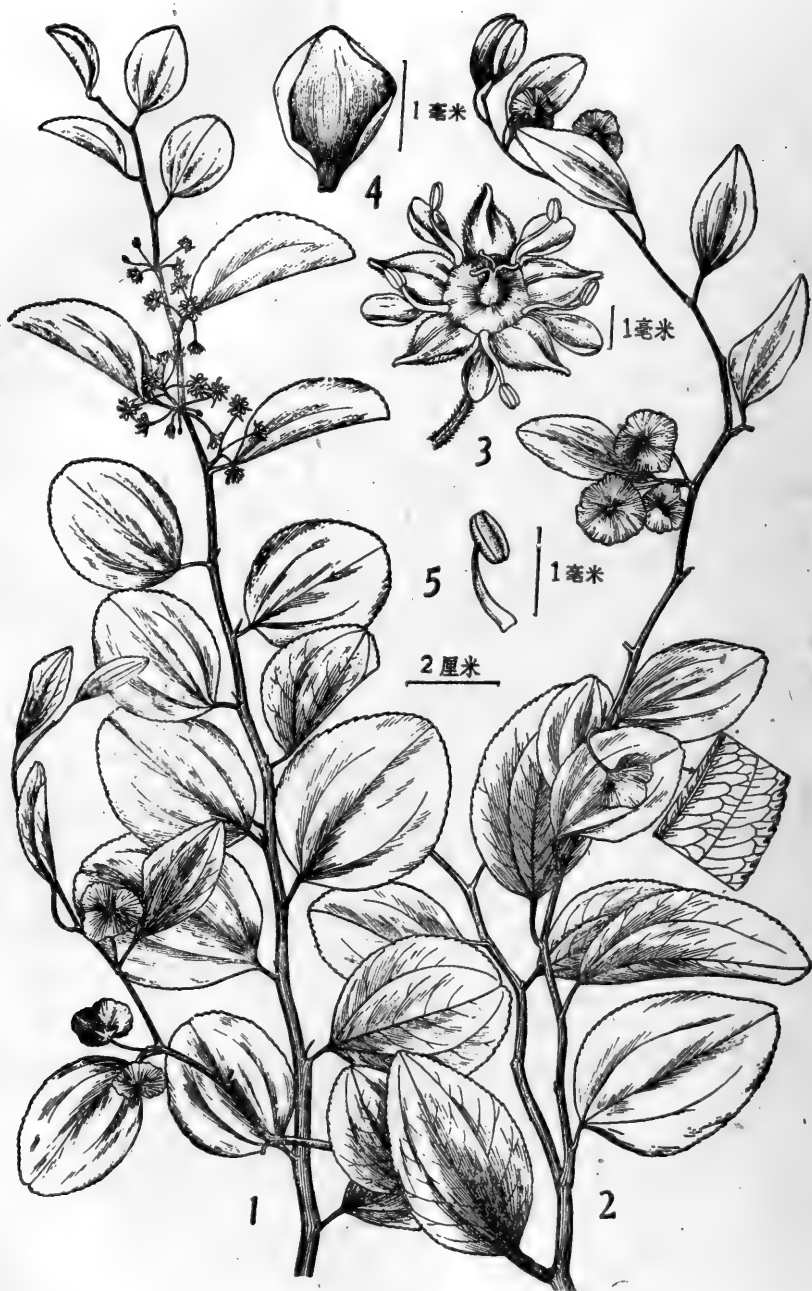


图596 馬甲子 *Paliurus ramosissimus* Poir.
1.花枝; 2.果枝; 3.花的全形; 4.花瓣; 5.雄蕊。

597. 卵叶猫乳

Rhamnella obovalis Schneid.

地方名：山大黄（广德），阿米稀（滁县），山桃子树、老鼠叶（青阳），绿豆叶（贵池）。

形态特征：落叶灌木，高达6米。树皮褐色，具甚为显著的淡棕色皮孔；幼枝具细毛，后渐脱落；无顶芽，侧芽小而尖。单叶互生，纸质，倒卵形至倒卵状椭圆形，长3.5—9.5厘米，宽2.2—4厘米，先端圆而缩成尾状，基部浑圆至近尖锐，边缘具细锯齿，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，沿叶脉具灰白色短毛，羽状脉7—9对。花小，两性，绿色，成腋生簇状的聚繖花序；花萼5，稍具毛，萼片先端内面增厚，中部有喙状突起；花瓣5，倒卵形，基部有爪；雄蕊5枚。核果长圆形，长约9毫米，初时淡黄色，后变为黑色。花期5—6月，果熟期7月。

产地及分布：生长于向阳山坡、路旁。产于本省各地。分布于江苏、江西、湖北、河南诸省。

用途：1.药用：本省广德县民间用根皮与猪油捣碎擦疥疮有特效。

2.纤维：树皮纤维可以织麻袋。

3.树脂树胶：叶捣烂取胶汁，可作造纸糊料，广德县已经应用。

4.饲料：叶可作家畜饲料。

采收：树皮夏末至秋季采收。

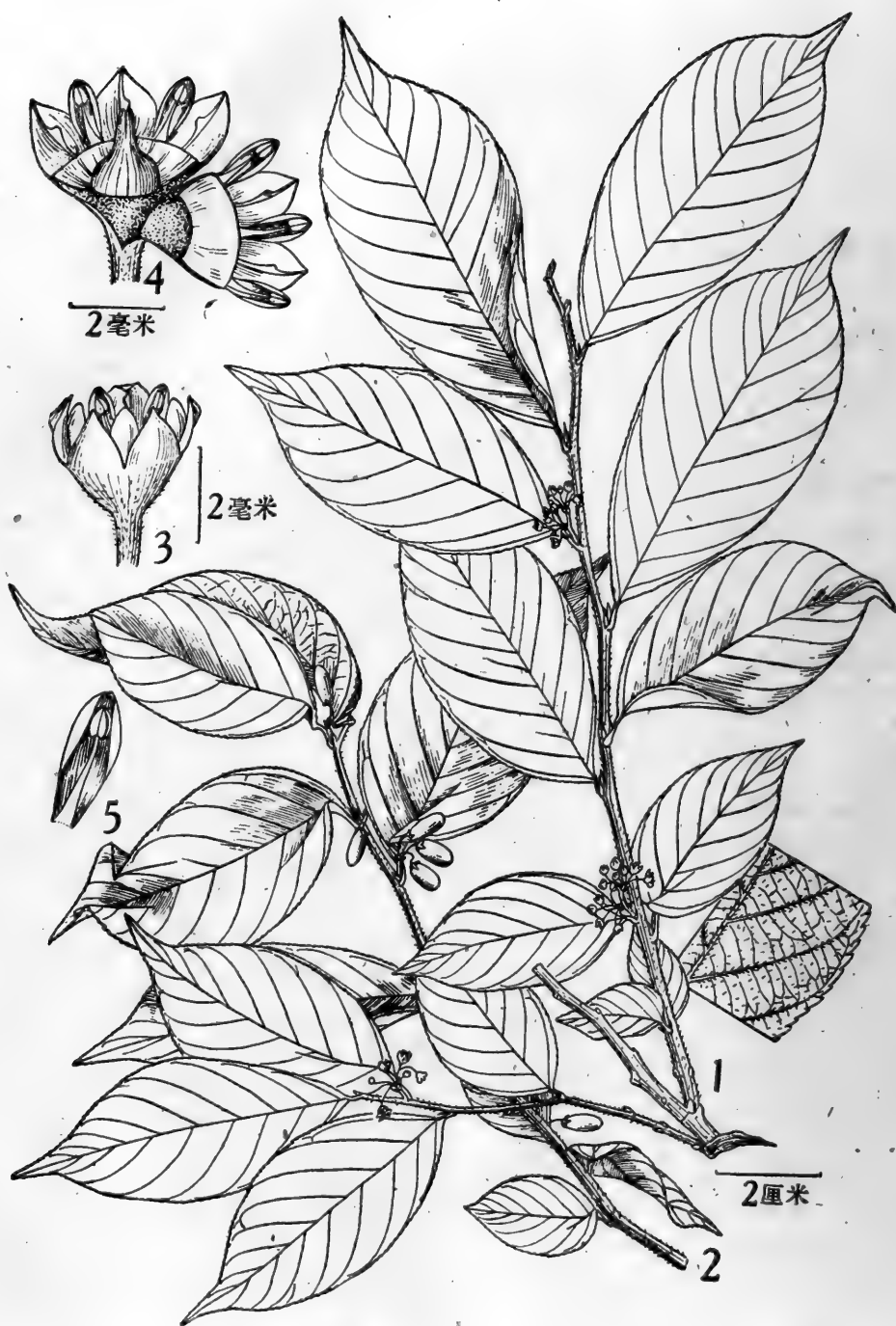


图597 卵叶猫乳 *Rhamnella obovalis* Schneid.

1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花剖开示周位花和子房半下位; 5.花瓣。

598. 长叶鼠李

Rhamnus crenatus Sieb. et Zucc.

地方名：长叶冻绿（霍山），糯米稀（贵池），糯米汁子（定远），绿豆果子（青阳）。

形态特征：落叶灌木，不具棘针，高达3米。冬芽无鳞片，被锈色柔毛；嫩枝和嫩叶均被锈色短柔毛。单叶互生或略为对生，常为椭圆状倒卵形、披针状椭圆形或倒卵圆形，长5—10厘米，宽2.5—3.5厘米，先端短窄尖或长渐尖，基部浑圆或阔楔形，边缘具圆而内弯的小锯齿，初时齿头有小尖，旋即钝，表面光滑绿色，背面色较淡，沿脉上有柔毛，侧脉7—12对；叶柄长5—8毫米，密被柔毛。繖形花序状或聚繖花序腋生，具短柔毛，有梗或无梗，花柄长约1—4毫米，被毛；花5数，萼裂三角形，与萼管等长；花瓣短于萼，有爪，先端微凹，花盘衬贴萼筒内面，花瓣及雄蕊着生于其边缘。浆果状核果，近球形，顶端较宽，由红变黑；种子青灰色，基部淡棕色，有小横沟，深陷如雀嘴。花期6月，果期8—9月。本种与卵叶猫乳颇相似，惟果实不为长椭圆形，且多由红变黑；叶先端渐尖而不骤缩，叶脉也较之为多。

产地及分布：生于山野路旁或房舍附近。本省各地生长极普遍。我国自华北以南各省均有分布。

用途：1. 栲胶：果、根含单宁，可提栲胶。民间常用果作染料。

2. 脂肪油：种子可榨取脂肪油。

3. 药用：植物具剧毒，误食易致死。江西民间用以敷治疗疮。

4. 土农药：根、茎，含有辛酸味，带刺激性，加水煎汁可防治软体害虫，对小麦秆锈病菌的夏孢子有抑制作用，效果为70—80%；用以洗头，又可治头虱；将其根、茎用火烤干，碾成粉末抖撒，能杀蛆。本省又用全株制成5%浓度的水浸液杀子，72小时内子死亡率为40%。

5. 树脂树胶：广德县柏垫造纸厂已利用其叶泡水取胶汁作造纸糊料。

采收及处理：根随时可采。

化学成分：含驱虫豆素（Chrysarabin, $C_{15}H_{12}O_3$ ）和驱虫豆酸（Chrysophanic acid, $C_{15}H_{10}O_4$ ）。

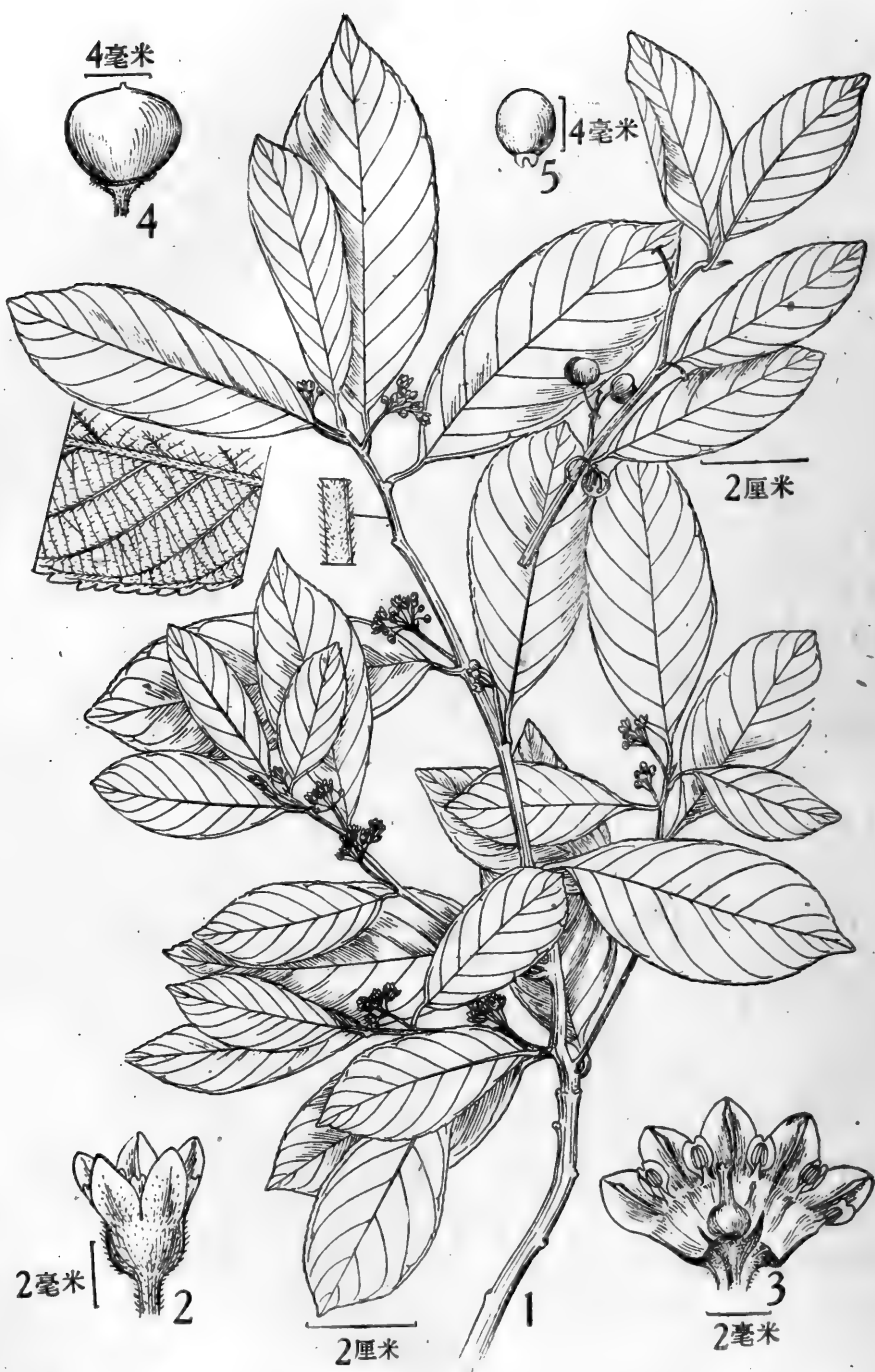


图598 长叶鼠李 *Rhamnus crenatus* Sieb. et Zucc.

1.花枝; 2.花; 3.花的縱剖面示各部; 4.核果; 5.小核。

599. 圓叶鼠李

Rhamnus globosa Bunge

地方名：冻綠树（广德、祁門），馬銀花、綠豆叶、山紅菜（九华山），小暑粒、留口枝子（肖县）。

形态特征：落叶灌木，高达2米。树皮褐色，光滑；枝端具刺針，小枝細长，有柔毛。叶互生，通常为倒卵形或近圆形，长2—4厘米，寬1.5—3.5厘米，先端突尖或漸尖，基部闊楔形或楔形，边缘具鈍鋸齿，表面光滑，主脈下凹，背面灰綠色，具短柔毛，側脈4对。核果近球形或长球形，通常具2小核；种子黑色有光澤，基部有斜沟。花期5—6月，果熟期8月。

产地及分布：生长于山坡路边。产于本省各地及我国东北和长江下游各省。

用途：1.脂肪油：种子含油脂，可榨油，供制肥皂用。

2.栲胶：根可提取栲胶。

3.药用：民間經驗：果实烘干搗碎拌以紅糖煎水服之，可治心脏肿、手肿等症。

4.用材：木材坚韧致密，可供雕刻。

5.其他：果实为綠色染料。

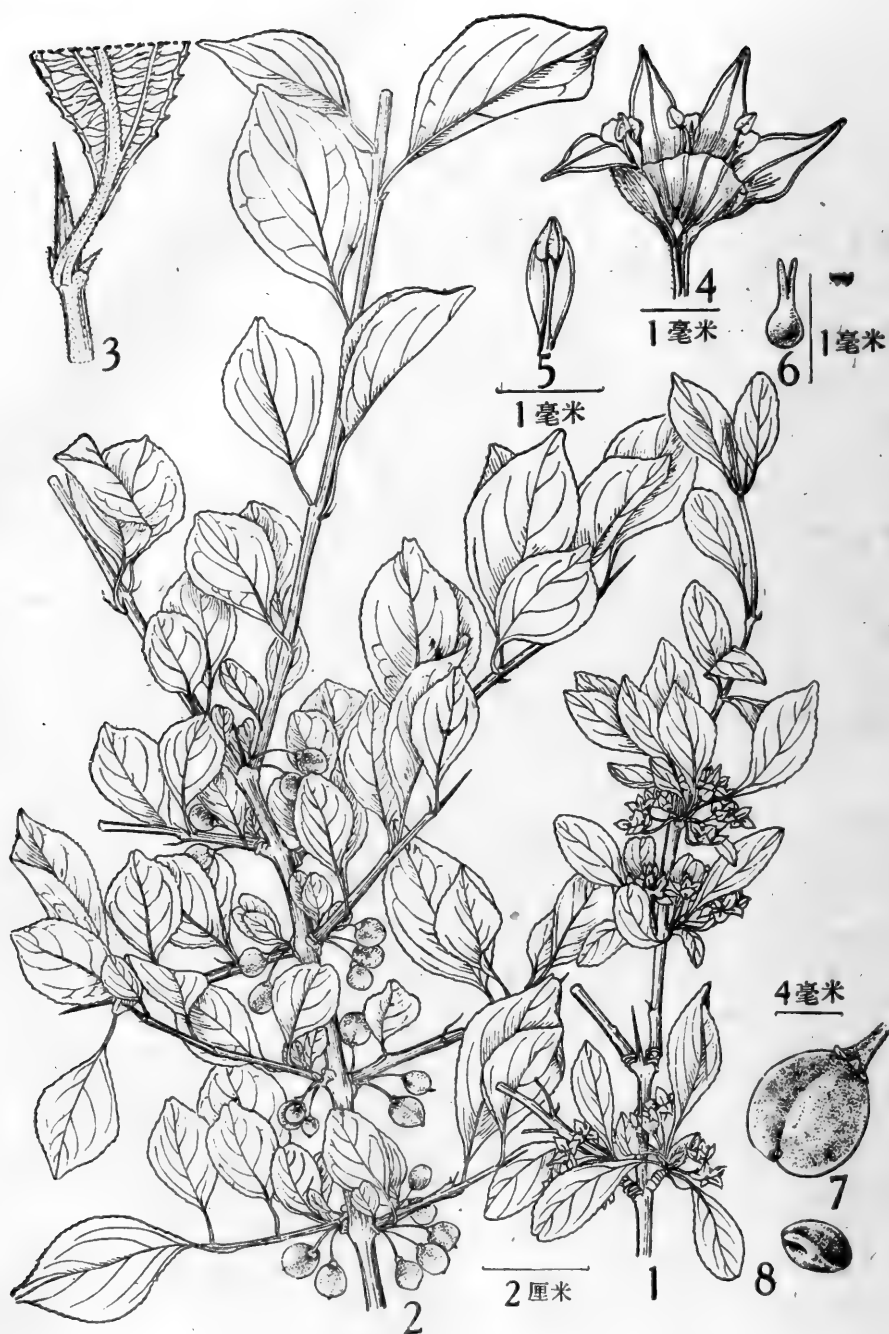


图599 圆叶鼠李 *Rhamnus globosa* Bunge

- 1.花枝； 2.果枝； 3.叶柄和托叶； 4.花的纵剖面；
5.花瓣和雄蕊； 6.雌蕊； 7.果实； 8.种子。

600. 皺叶鼠李

Rhamnus rugulosus Hemsl.

地方名：冻綠（金寨、太平），冻綠刺（全椒），欧利刺（淮南），小黃树根（霍山）。

形态特征：与圓叶鼠李相似。惟本种叶为橢圓状卵形至长圓状卵形，长4—7厘米，寬2.5—4厘米，邊緣鋸齿細圓近波状，側脈5—6对。花具柔毛。种子有縱沟。花期4月，果熟期7月。

产地及分布：生长环境与圓叶鼠李相同。产于本省各地和我国中部及西部。

用途：同圓叶鼠李。又据本省金寨县化驗：种子含脂肪油，出油率为29.8%；油可制肥皂、作机器潤滑油等。

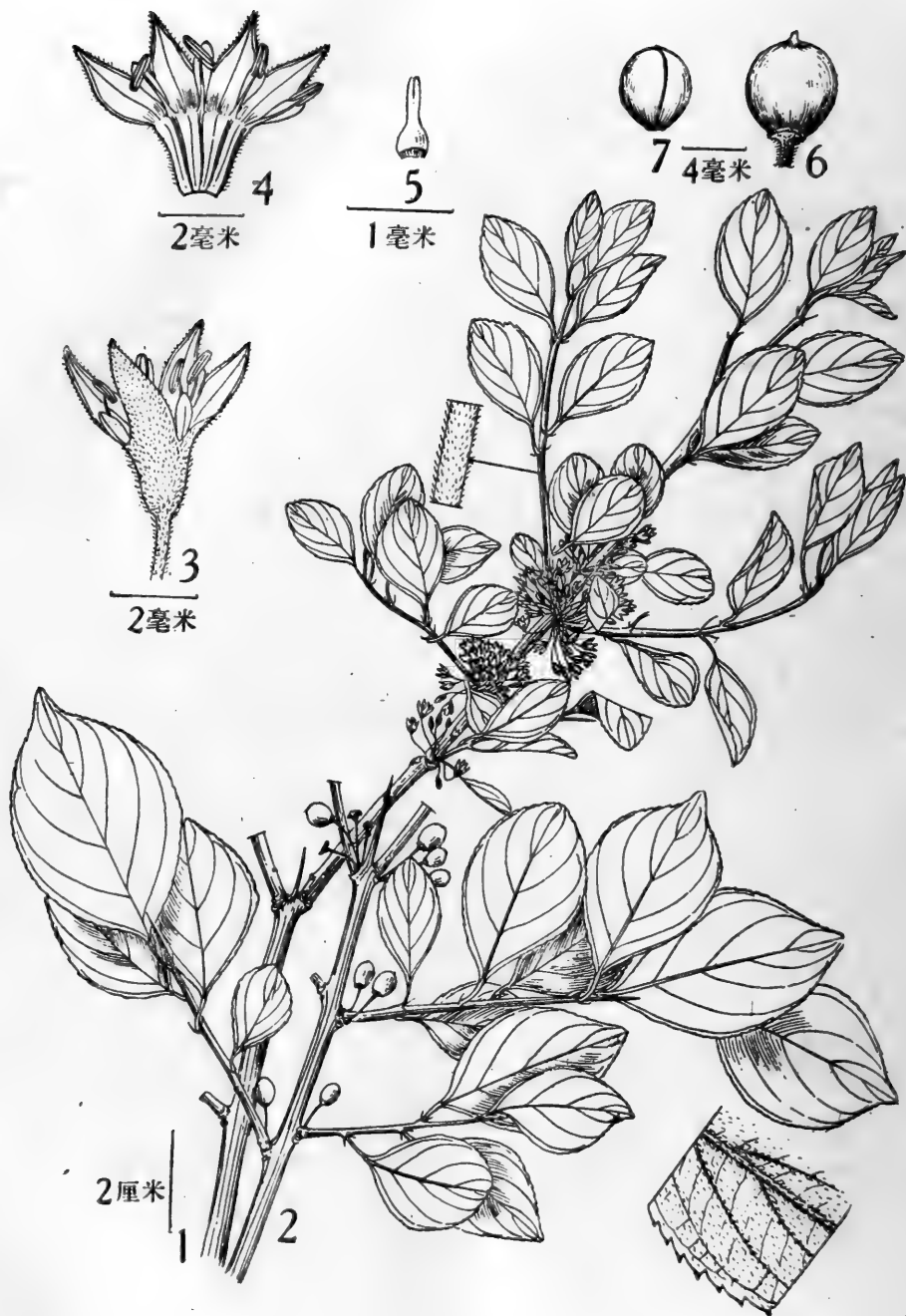


图600 皱叶鼠李 *Rhamnus rugulosus* Hemsl.

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.花的縱剖面；
5.雌蕊； 6.果实； 7.种子。

601. 鼠 李

Rhamnus utilis Decne.

地方名：冻綠柴（休宁），冻綠（宣城），造皮树（岳西、太平）。

形态特征：本种形态頗似长叶鼠李，其区别在于：本种小枝頂端有时具刺，稍有鱗片。嫩叶背面有黃色物，側脈較少，为5—8对。花无毛。种子不具小橫沟而有縱沟。花期4月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于向阳山坡及路旁。广泛分布于本省各地及我国自河南省以南各省。

用途：1.脂肪油：果实含脂肪油，出油率为22%；油供点灯用，也可做机器潤滑油。

2.栲胶：根及枝叶均可提栲胶。树皮含单宁7%（安徽省野生植物普查队1959年测定）；并可用以煮汁作綠色染料。

3.药用：果实入药，为泻下剂，治慢性便秘；又为疮科要药。浙江平阳县民間用根、叶煮水洗治皮肤毒疮，甚有效。

采收及处理：种子于9—10月間充分成熟后采收，采后用水冲洗去外皮，晒干即可。

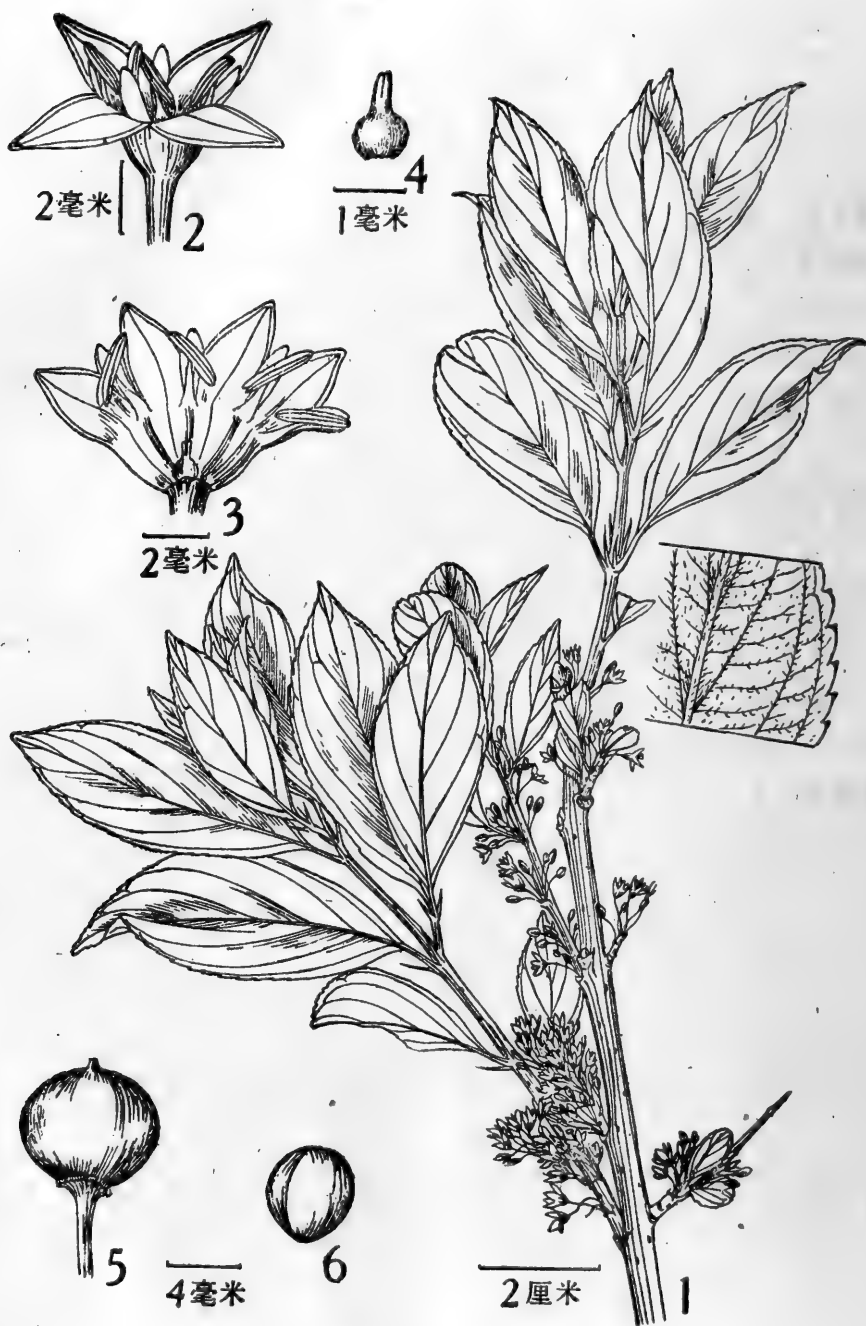


图601 鼠李 *Rhamnus utilis* Decne.

1.花枝; 2.花; 3.花的纵剖面; 4.雌蕊; 5.果实; 6.种子。

602. 对 节 刺

Sageretia theezans Brongn.

地方名：刺藤子、烏沙刺（广德）。

形态特征：常綠或半常綠的攀援灌木。树皮灰褐色，光滑；小枝具針刺。叶互生，革質，卵形至广椭圆形，长0.8—2.5厘米，寬0.7—2厘米，先端鈍，基部圓形，或近于心脏形，邊緣具細鋸齿，表面綠黄色，背面淺綠黄色，两面无毛，背面叶脈特別显著。花两性，形小，具长柔毛，白色而有芳香，以5数合成；圓錐花序，但分枝呈穗状。核果，近于球形，直徑約5毫米，熟时紫黑色。花期9—10月，果熟期4—5月。

产地及分布：多見于山坡或路旁。产于本省蕪湖专区。分布于我国长江以南各省。

用途：1.綠化觀賞：花具有香气，可以选择姿态蒼勁之植株移栽于盆中，以供觀賞；其枝具棘針，又可栽作篱垣。

2.果品：果实味酸甜，供食用或酿酒。



图602 对节刺 *Sageretia theezans* Brongn.
1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.花瓣和雄蕊； 5.果实。

603. 棗

Zizyphus jujuba Mill.

地方名：棗树（全省通称）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达10—15米。树皮灰褐色；嫩枝有微细毛，老枝无毛，常作拐曲状，具成对的细针刺，一针刺细长，约3厘米，向前直伸，另一针刺较短，反曲向后，也有缺乏针刺的。单叶互生，椭圆状卵形至卵状披针形，长2—7厘米，宽1.2—3.5厘米，先端短尖而钝，基部阔楔形，稍偏斜，边缘有细锯齿，表面绿色有光泽，背面淡绿色，两面均无毛，主脉3出，稍成弧形，侧脉不显著。花两性，黄绿色，有芳香，5数合成，2—3朵腋生，成小形聚繖花序；萼筒阔倒圆锥形；花瓣兜状；花盘5裂，子房陷入花盘内且基部与之愈合。核果卵形至长椭圆形，长2—4厘米，嫩时桔黄色，熟为深红色，外果皮肉质；核端尖。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：本种适应性强，耐瘠薄，是一优良栽培果树。本省各地普遍有栽培。

用途：1.果品：棗子是我国著名的果树之一，果实味甘美，营养丰富，是果中之珍品。棗可生食，或制成干棗、棗泥、蜜棗等食品；亦可酿酒，每100公斤出白酒32公斤（53度）。本省宣城、广德等县均有大量生产，尤其以宣城蜜棗驰名全国。

2.药用：全株可供药用。果分大棗（黑棗）、紅棗两种，均为优良的滋补剂，有补脾胃、养气血、生津液、润心肺、益虚损之效；治胃病、风哑、咳嗽咽痛、阴萎贫血等症。两者以紅棗健脾养血为良，大棗补中益气较强。棗仁为强壮剂，对失眠有效。叶煎汁洗浴可治小儿暴热；木心煎服可通经脉。

3.用材：木材坚实，纹理致密，是雕刻及制精密器具的良材。

4.栲胶：根皮含单宁，可提栲胶。

5.其他：为一良好的蜜源植物。

采收及处理：树皮、根皮、木心全年可采；叶在落叶前采收；果实8—9月采收。

化学成分：棗树皮含单宁约4%。棗子的营养成分据分析为：每100克含胡萝卜素0.002毫克，硫胺素0.008—0.016毫克，核黄素0.024—0.038毫克，尼克酸0.18—0.23毫克，抗坏血酸1—4.4毫克，蛋白质0.66克，脂肪0.08克，糖14.6克，粗纤维0.62克，钙12.2毫克，磷11毫克，铁0.32毫克。

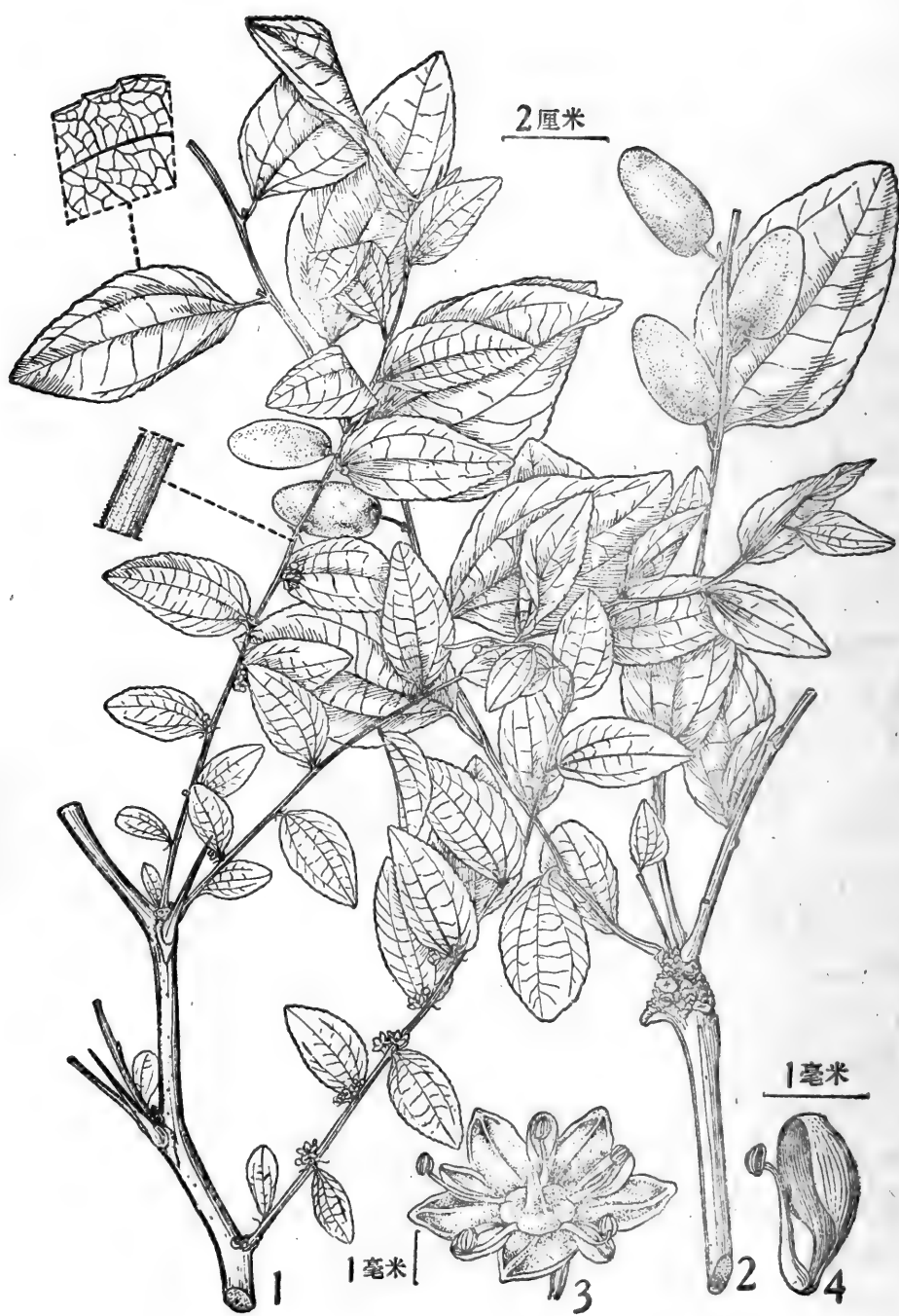


图603 枣 *Zizyphus jujuba* Mill.
1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花瓣和雄蕊。

604. 酸 棗

Zizyphus spinosus Hu

地方名：小山棗（濰溪、宿县）；山棗树（五河、肖县、灵璧），野棗子（肥西）。

形态特征：本种与棗的主要区别在其植株多呈灌木状，很少乔木。幼枝带黄绿色，渐变为灰色以至带红褐色，具皮孔，常排列成羽状。叶较小，长1.5—3.5厘米。果实长圆形，或近于圆形，长7—15毫米；核先端钝。花期4—5月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡、路边或河旁。本省各地均有生长，但以蚌埠专区的定远、凤阳及淮南市分布较多。我国主要分布在华北各省，中南部也有。

用途：1.药用：种子入药，名“酸枣仁”，为健胃、镇静、滋养、安眠药，能补肝胆、润心肺、生津液、止虚汗。

2.果品：果实可制成干果食品，又可酿酒，据河北省曲阳县试制，出酒率30%。

3.栲胶：干皮含单宁14.1%，可提栲胶，供鞣革及染鱼网等用。

4.淀粉：叶可制饴糖，每100公斤叶，可制饴糖20公斤。

5.其他：为重要的蜜源植物，华北多用以养蜂。植株可为栽培品种的砧木。

采收及处理：种子于秋末至冬初采收，用麻袋包装，贮藏在通风干燥处，以免霉烂和虫蛀。

加工方法：将果实用水浸煮，然后混入米糠中放于石碾上，将果肉及硬壳碾碎、过筛，即得种子。

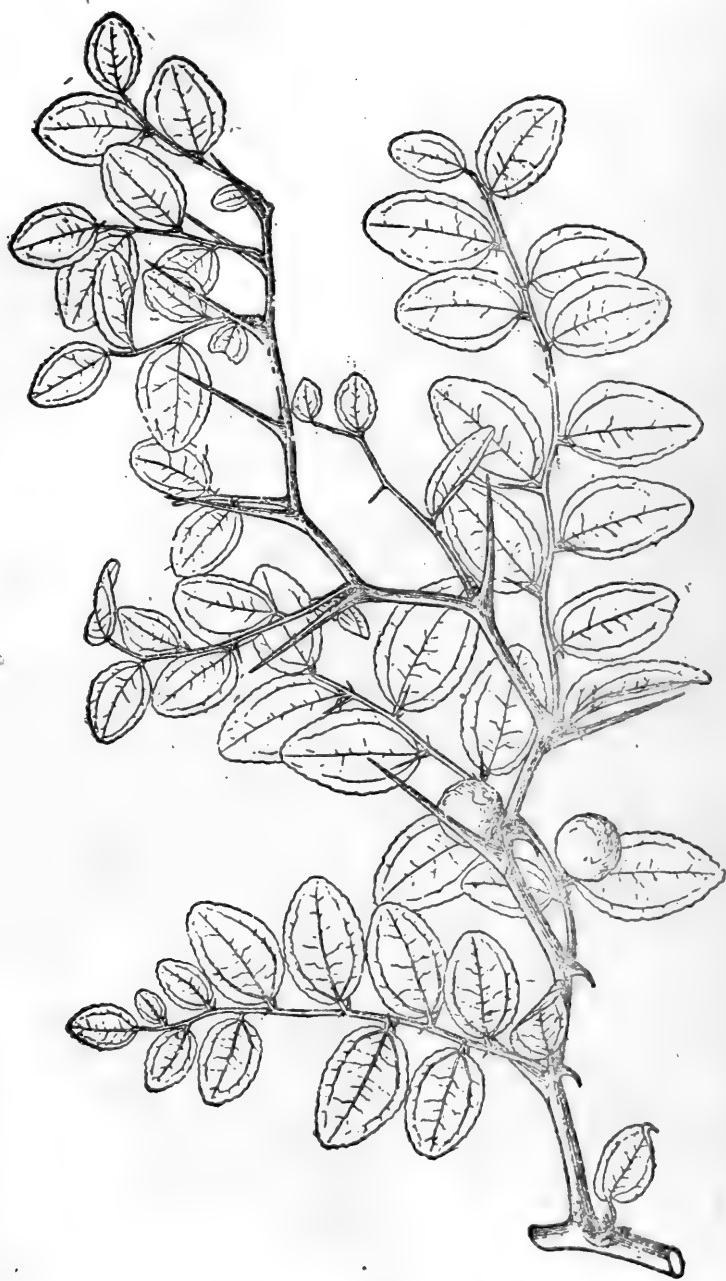


图604 酸枣 *Zizyphus spinosus* Hu
果枝。

(98) 葡 萄 科 Vitaceae

605. 白 藪

Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino

地方名：望肿消（全椒），牛血藤（貴池），狗臉（青阳），黃狗旦（滁县）。

形态特征：落叶攀援灌木。小枝无毛，带浅紫色，有褐色皮孔，髓白色；卷须与叶对生，先端不具吸盘。叶互生，掌状复叶，有3—5小叶，长6—10厘米，宽7—12厘米；小叶一部分羽状分裂，另一部分具羽状缺刻，中间小叶较长，两侧小叶特小，通常不分裂，叶轴有宽翅，甚为明显；羽状裂片与总叶轴相衔接处有节，椭圆状卵形或卵形，先端短尖或渐尖，基部楔形，边缘疏生有粗大锯齿，表面深绿色，具光泽，背面淡绿；叶柄淡紫色，长3—5厘米，略被有细毛。聚繖花序，花小、绿色，花序梗细长而缠绕，与叶对生；萼片不明显；花瓣5；雄蕊5枚，花丝短粗；花盘杯状，边缘有缺刻；子房上位，2室。果为浆果，圆球形或肾形，蓝色。花期6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡灌木丛中。本省生长较普遍。分布于我国华北、华东及中南各省。日本、朝鲜也有分布。

用途：1.淀粉：根含丰富的淀粉，供制糕点和酿酒。每100公斤块根可制淀粉20公斤或酿酒31公斤（46度）。歙县副食品厂利用其淀粉做糕点，质量不次于葛粉。

2.纖維：莖皮可提纖維，供造纸等用。

3.药用：块根入药，主治疗疮痈疽、肠风痔漏等，能清热解毒、生肌止痛。取鲜根捣碎外敷，能治烫伤灼伤及面上疮疮、粉刺、赤鼻等，并有止痛消炎之效。

4.土农药：植株煎汁对蚜虫和稻螟虫的杀虫率为70%左右。

5.綠化观赏：叶美丽，可供观赏。

采取及处理：药用的根每年2月及8月采收，晒干。淀粉用的根入秋后采收，含淀粉量高。纖維用的莖皮，宜于夏秋間采收。土农药用的块根，可以随时采收。

化学成分：块根主要含淀粉，约为21%，另外含少量葡萄糖等。

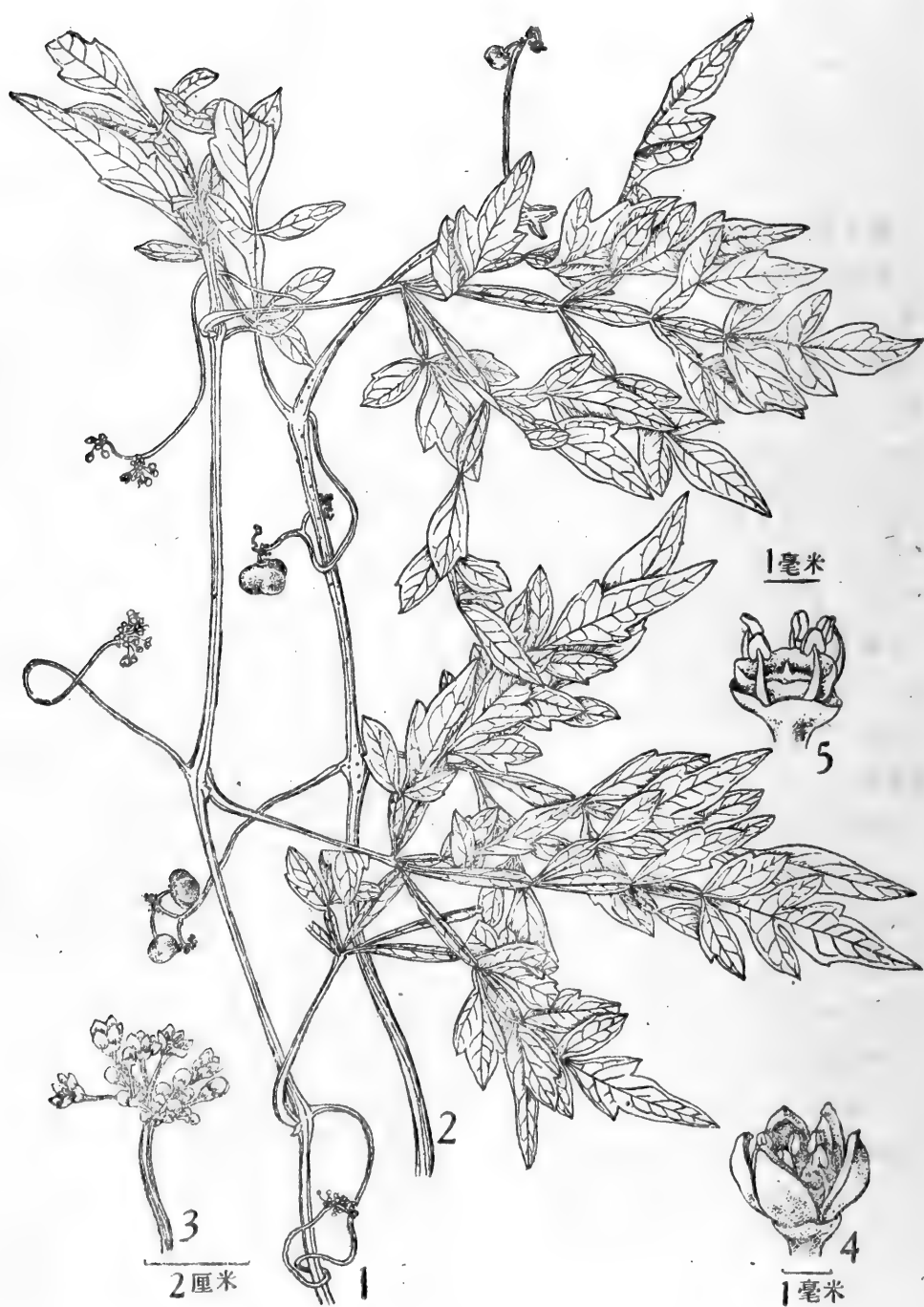


图605 白藜 *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino
1.花枝; 2.果枝; 3.花序; 4.花; 5.雄蕊和雌蕊。

606. 草 葡 萄

Ampelopsis aconitifolia Bunge

形态特征：落叶藤本。树皮暗褐色，有縱紋，成条状剥落；幼枝微带紅紫色，卷須与叶对生。掌状复叶，互生，具3—5小叶，頂生小叶較側生小叶为大；小叶披針形或菱状披針形，长4—7厘米，先端尖銳，基部楔形，边缘具鋸齿，往往呈羽状分裂，深至中脈处，表面綠色，背面淺綠色，幼时脈上被微毛；叶軸不具翅。聚繖花序，2歧，与叶对生；花綠黃色，花被5，萼片不显著；雄蕊5枚，子房2室。漿果，形小，徑約6毫米，成熟后橙黃色或黃色。花期8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山地杂木林中或曠野，常纏繞于他树上。本省常見于皖南山区。分布于我国河北、山东、河南、陝西、湖北、四川等省。

用途：1. 药用：根搗碎后能救治无名肿毒。

2. 綠化觀賞：植株美丽，莖藤攀援棚架上，可供觀賞。



图606 草葡萄 *Ampelopsis aconitifolia* Bunge
花枝。

607. 光叶草葡萄

Ampelopsis aconitifolia Bunge var. *glabra* Diels

地方名：白株（金寨），一窩狼（濉溪）。

形态特征：落叶藤本。根紡錘形。枝細长，皮孔明显，有毛或无毛，幼枝略帶淺紫色。叶掌状3—5裂，广卵形，长6—10厘米，寬7—10厘米，中間裂片菱形，兩側裂片斜卵形，邊緣具粗鋸齒或3裂，表面深綠色光滑，背面淡綠色无毛；总叶軸不具闊翅，罕有具窄翅，叶柄长达3厘米。聚繖花序，腋生或頂生，形小。漿果圓形或扁圓形，橫徑約7毫米，橙黃色。花期8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山地林下或路边。本省皖北各地生长較为普遍。分布于我国华北及华东諸省。

用途：1. 药用：金寨县一带民間，常用根皮及叶熬水洗毒疮，有消肿之效。

2. 綠化观赏：秋季果实成熟时为橙黃色，頗为美观，可供观赏。



图607 光叶草葡萄 *Ampelopsis aconitifolia* Bunge var. *glabra* Diels

- 1.果枝; 2.花枝; 3.叶; 4.两性花; 5.花去瓣后; 6.花瓣;
7.花芽; 8.果实。

608. 蛇 白 蕨

Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Trautv.

地方名：野葡萄（宣城、广德、青阳），野南瓜藤（休宁），老鸦眼（滁县）。

形态特征：多年生粗壮藤本。小枝幼时多毛，莖有卷须，借以攀援他物。单叶互生，广卵形，长4—14厘米，宽3—12厘米，先端渐尖，基部心脏形，边缘有粗锯齿，常为3裂，裂片阔三角状卵形，开张，表面暗绿色，有毛或无毛，背面淡绿色，具柔毛；叶柄长1—7厘米，具柔毛。花为聚繖花序，与叶对生或顶生，花序梗具柔毛，花呈淡黄绿色。浆果，圆球形或肾形，呈两瓣状，蓝黑色。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山野间，缠绕于他物上。本省各地均有生长。分布于我国华北及华东诸省。日本、朝鲜也有。

用途：1. 药用：民间经验，果实煎水可洗疮毒。

2. 饲料：叶可作猪的饲料。

3. 绿化观赏：蔓莖攀援于墙壁上，颇美观，可供观赏。

采收：果实在9—10月采收。

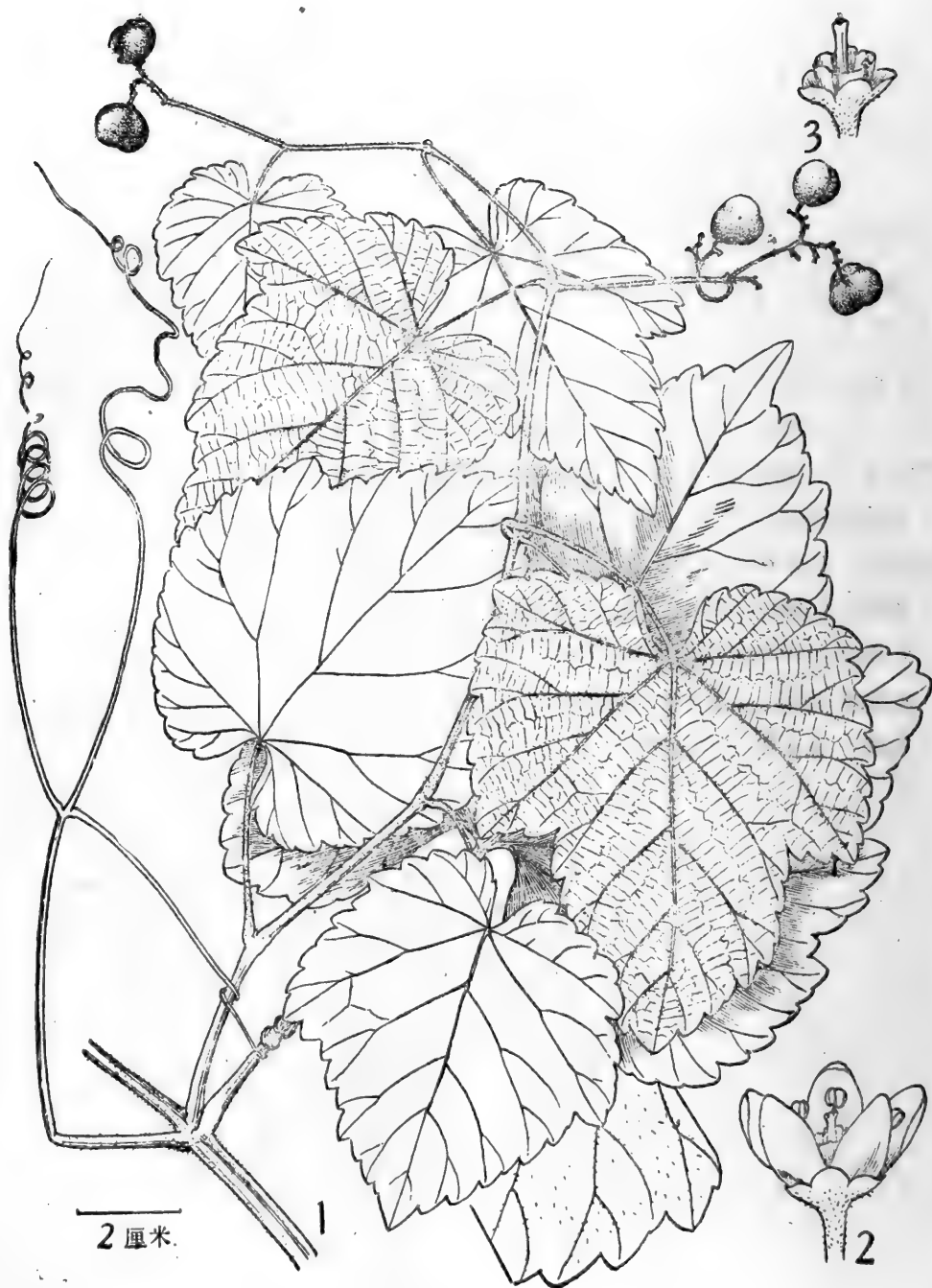


图608 蛇白藜 *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.

1.果枝；2.两性花；3.单性花示雌蕊与杯状花盘。

609. 烏 荻 莓

Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep.

地方名：猪血藤（休宁），五月藤（广德）。

形态特征：蔓生草本，有蔓延的地下茎。地上茎有稜脊，綠紫色，幼枝有柔毛，后变光滑；卷須細长，有分枝，与叶对生。叶互生，掌状复叶，总叶柄长3—5厘米；小叶通常5片，稀7片，排列成鳥爪状；中間小叶較大，橢圓状卵形，长3.5—9.5厘米，寬2—4.5厘米，先端短尖，基部楔形或圓形，邊緣具粗鋸齿，表面深綠色，背面淡綠色，光滑无毛，小叶柄长1—3厘米；兩側小叶較小，常成对着生于同一小叶柄上；托叶三角形。花两性，黃色，成腋生的聚繖花序；花萼杯状；花瓣4；雄蕊4枚，与花瓣对生。浆果，倒圓卵形，黑色；种子2—4粒。花期6月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山坡路边及田野間。本省普遍生长。分布于我国华北、中南、华东各省。印度及菲律宾也有分布。

用途：1. 药用：根煎服可治痲肿及妇女乳肿；搗烂外敷，可治痲癰。南京民間将根搗烂拌以白糖，可敷治牙痛，但敷药時間不能超过6小时，否則患处会起 泡。其叶搗烂，可治无名肿毒；与明矾合用，可治湿气；与白糖合用，可解奶毒。莖叶之汁液可敷治毒虫咬伤。

2. 飼料：幼莖及叶含有丰富的养分，可作猪飼料。

3. 土农药：据本省祁門县經驗，取莖叶2斤，加水1.5斤，搗烂取汁治蚜虫，效果达44%。

4. 淀粉：果实可作酿酒的原料。

采收及处理：春、秋季采根，去掉莖叶，洗去杂物，剝去外皮，切成小块，晒干即成。

化学成分：莖叶含粗蛋白質 5.65%，粗脂肪 1.47%，粗纖維 2.16%，无氮浸出物 12.17%，灰分 4.57%，水分 73.8%。

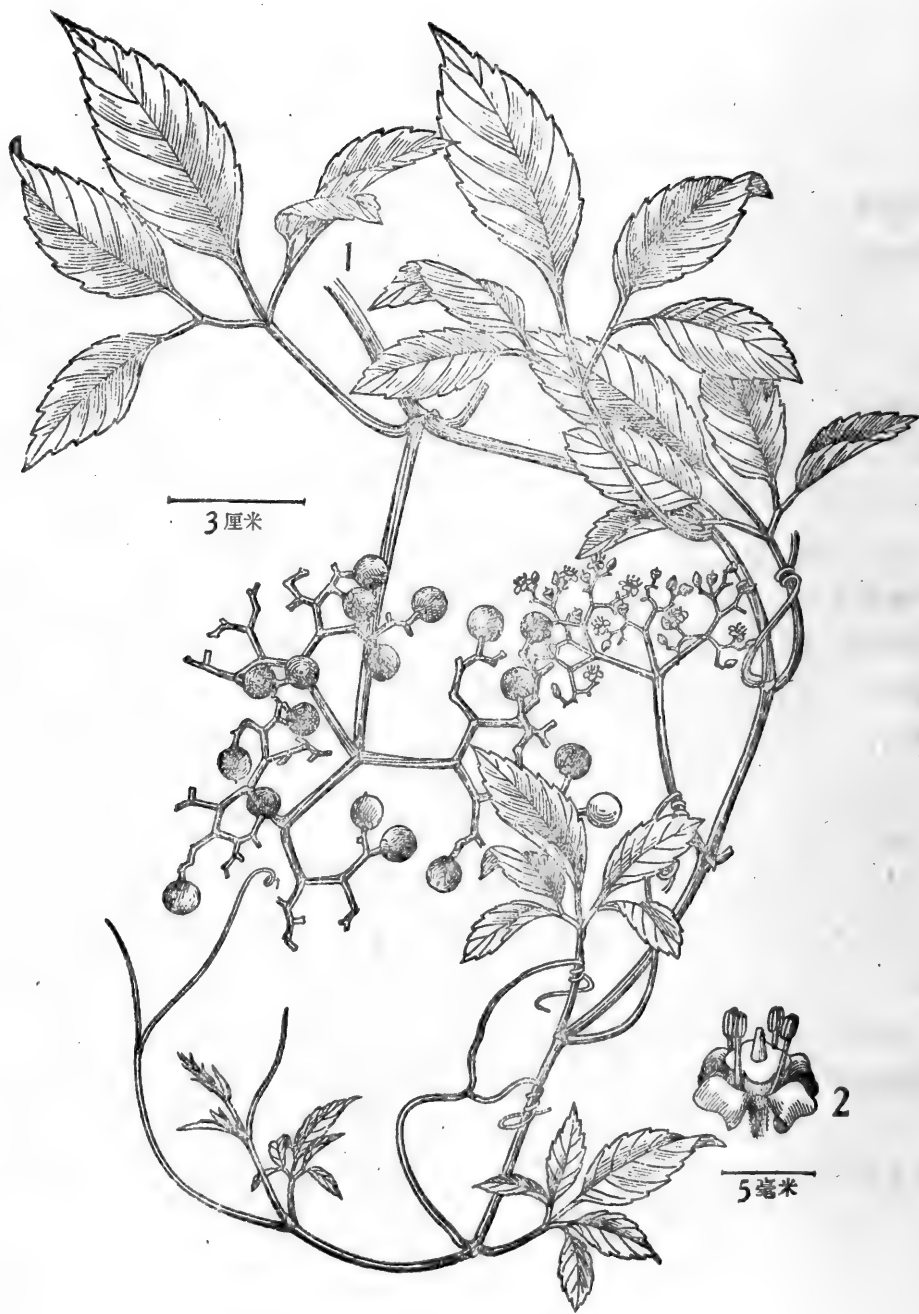


图609 烏蕨莓 *Cayratia japonica* (Thunb. Gagnep.,
1.花果枝; 2.花。

610. 菱莖野葡萄

Cayratia corniculata Gagnep.

形态特征：多年生草質藤本。根块状，每株具1—10余枚。嫩莖淺綠色，无毛，幼枝深綠色，具4稜。叶对生，膜質，3出复叶，叶柄长1.5—2.5厘米；小叶长橢圓形、卵圓形或倒卵状橢圓形，长3—6厘米，寬2—3厘米，先端漸尖或短尖，基部微圓形或广楔形，兩側小叶的基部有时呈偏斜，叶緣前大半部具疏生的小鋸齿，后小半全緣，表面深綠，初时为灰綠色，主脈下凹，背面綠色，主脈突出，側脈直达叶緣的齿頂；小叶柄长4—8毫米，中央1枚較长；托叶2片，三角状。复繖形花序，生于新生小枝上与叶对生；花被淺綠帶白色，花瓣4；雄蕊8枚；雌蕊1枚，花柱短，柱头4裂，子房上位，圓形，1室，胚珠多数。漿果球形，藍色；种子1—2粒。花期4—5月，果熟期10—11月。

产地及分布：生长于山谷、林緣、溪边。产于本省休宁县等地。分布于我国山东、浙江、湖南、湖北、福建、广东、台灣等省。

用途：嫩枝叶或根莖供作兽药用，治牛喉风症、下血症、气肿疽（箭脚、黑腿）、生疮等；也可治猪丹毒。

采收：花前或冬季随时均可采用。



图610 菱莖野葡萄 *Cayratia corniculata* Gagnep.
左. 植株一部; 右. 植株根部 (示块根)。

611. 粉叶爬山虎

Parthenocissus thomsoni Planch.

形态特征：落叶藤本，高达10米。树皮铁黑色，小枝与叶幼时带紫色。叶形变化较大，幼枝上的叶为单叶，心状卵形或心脏形，宽2—4厘米，边缘具锯齿；老枝或花枝上的为指状5出叶，总叶柄长8—12厘米，基部膨大，小叶卵形至闊披针形，长5—10厘米，先端急尖，成尾状，侧生小叶基部偏斜，边缘具不整齐的尖锯齿，表面深绿色，初时呈粉红色，背面绿色，主脉疏生短毛，侧脉直达齿端。复繖形花序，顶生或与叶对生；花萼5片；花瓣5，淡黄色；雄蕊5枚；雌蕊1枚，花柱短，呈锥形，子房卵圆形，每室有胚珠2枚。浆果，黑色，被白粉；种子2—3粒。花期7—8月，果熟期11—12月。

产地及分布：生长于山坡路边、溪边。产于本省歙县、休宁、祁门等地。分布于我国山东、江苏、湖南、福建、广东、广西、贵州、河南、台湾等地。印度也有分布。

用途：1.纖維：莖皮纖維拉力較强，可作造纸原料。

2.其他：老根及枝叶作兽医药用，可治牛伤夜病（着面风）。

采收：老莖及枝叶四季均可采收。

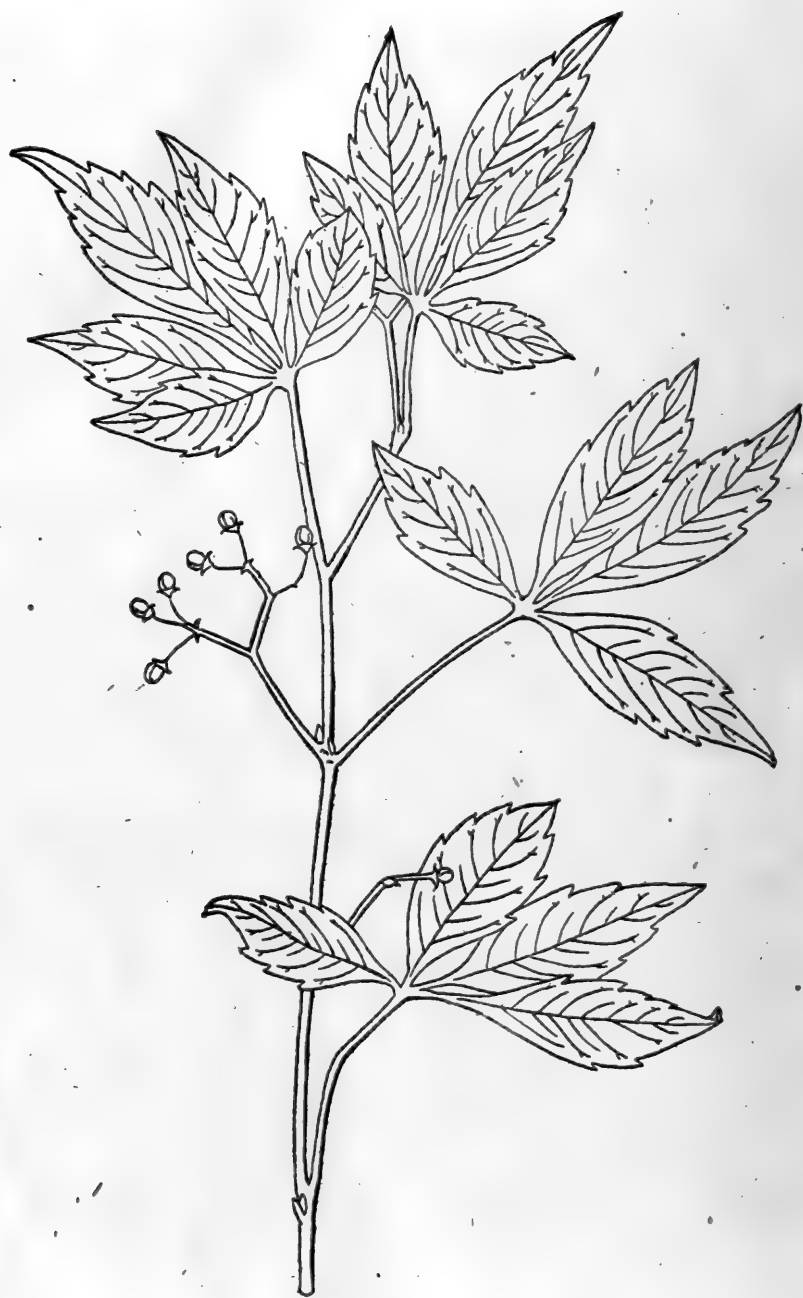


图611 粉叶爬山虎 *Parthenocissus thomsoni* Planch.
花枝。

612. 爬山虎

Parthenocissus tricuspidata (Sieb. et Zucc.) Planch.

地方名：楓樹藤（休寧），爬山虎（歙縣），楓藤（涇縣、休寧）。

形态特征：落叶蔓生藤本。枝条粗壮，具皮孔，髓白色；卷须短，多分枝，先端有粘性的吸盘。单叶互生，闊卵圆形，长10—20厘米，寬8—17厘米，中部以上較寬，先端漸尖，基部心脏形，通常3裂，裂片呈三角形，边缘疏生锯齿；幼苗或下部枝上的叶較小而分裂成3小叶，每小叶均有小叶柄，兩側小叶斜卵形，中間小叶为倒卵形，也有一部分不分裂的；表面深綠色，有光澤，无毛，背面灰白色，脈上有黃褐色柔毛，主脈5出；叶柄长8—10厘米。聚繖花序通常生在二叶之間的短枝上，較叶柄为短；花淡黃綠色。漿果球形，藍黑色。花期6月，果熟期9月。

产地及分布：多生长于向阴山坡林下、石隙中。本省皖南山区及大别山区生长較普遍。分布于我国华北、华东及中南諸省。日本也有分布。

用途：1. 药用：莖、根入药，治妇女赤白帶下、产后血結等症。休寧五城民間用根叶煎水服，据说可治风湿痹痛。藤煎汁服，可治手脚风痹麻木。

2. 栲胶：根含单宁可提栲胶，供鞣革、染魚网等用。

3. 纖維：莖皮纖維可造紙和制人造棉。但纖維質脆，拉力較差（山东省野生植物普查队1959年測定）。

4. 綠化觀賞：秋后叶子逐漸变紅和橙黃色，美丽可供觀賞。

化学成分：根含淀粉3.1—4.48%，单宁16—18.35%，

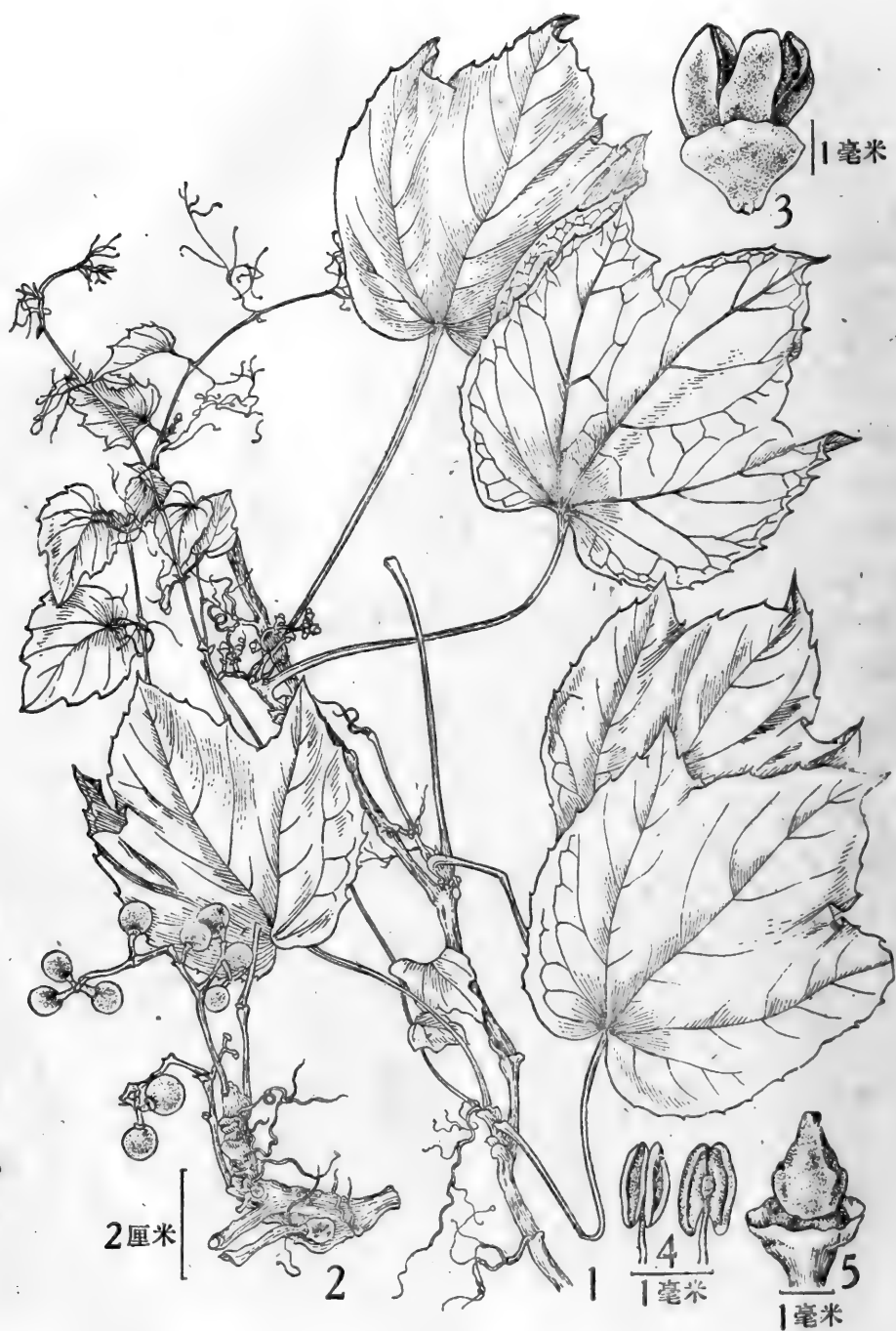


图612 爬山虎 *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. et Zucc.) Planch.
1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.雄蕊; 5.雌蕊。

613. 山 葡 萄

Vitis amurensis Rupr.

地方名：火葡萄（泗县）。

形态特征：藤本，长达15米。树皮暗褐色，成片状剥落；枝条具多稜，髓褐色；卷须与叶对生。单叶，质稍厚，广卵形，长10—15厘米，宽8—14厘米，通常3—5浅裂或中裂，基部心形，边缘具粗锯齿，表面暗绿色，无毛，背面淡绿色，有时脉上有毛；叶具柄，长约6厘米。雌雄异株，圆锥花序与叶对生；花多数，形小，黄绿色；雌花有花瓣5，顶端连合，雄蕊退化，子房很短；雄花通常具雄蕊5枚，罕为7枚，雌蕊退化。浆果球形，紫黑色；种子2—3粒，卵圆形，微带红色。花期5—6月，果熟期8—9月。

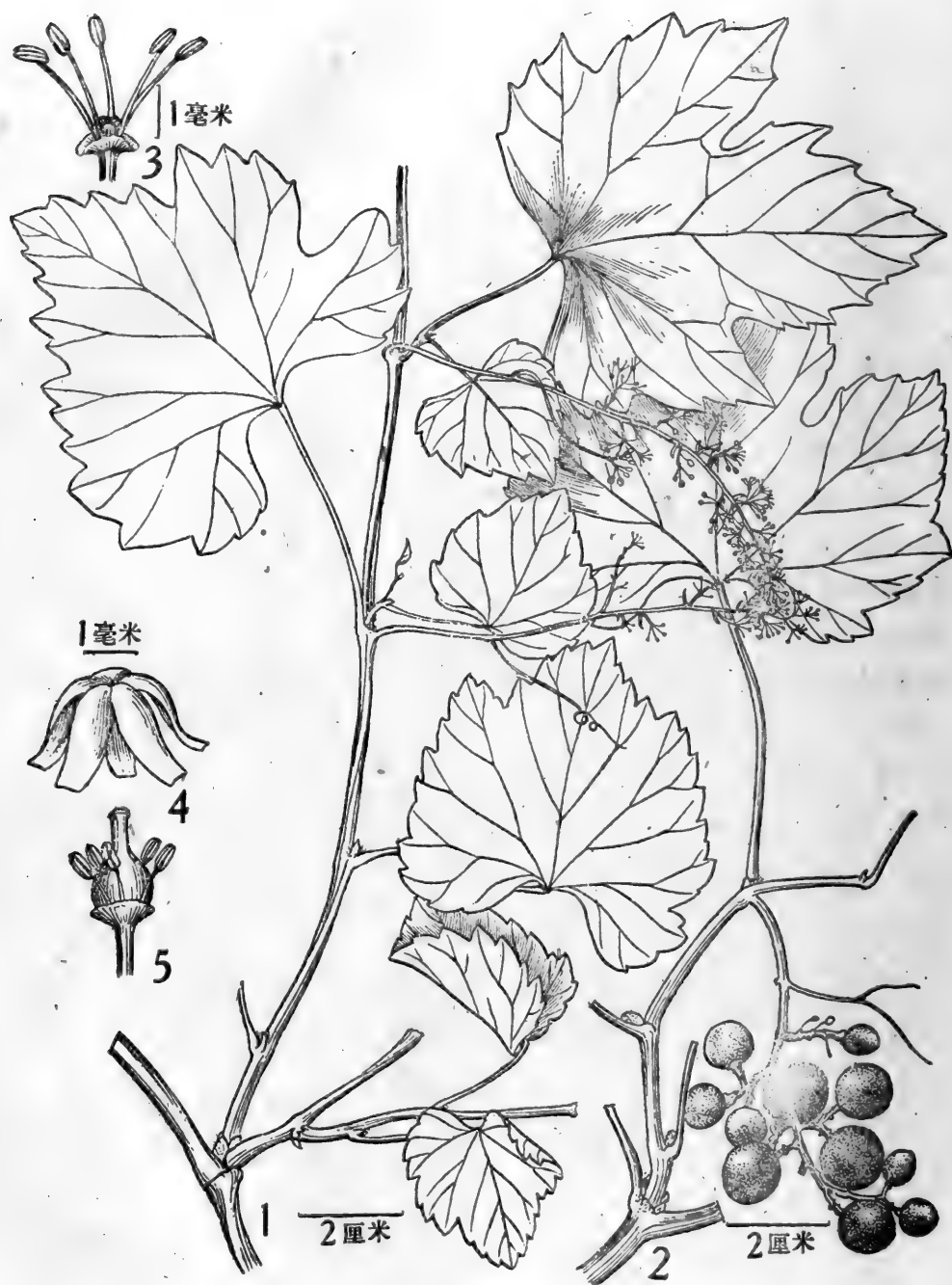
产地及分布：生长于山地灌丛或林缘。产于本省泗县、滁县等地。分布于我国东北。朝鲜及苏联西伯利亚东部也有分布。

用途：1.果品：果实可生食，也可酿葡萄酒，出酒率约为65%，畅销国内外。

2.脂肪油：种子可榨油，出油率为9—14%，作工业上的机器润滑油。

3.其他：叶及幼果可制酒石酸钙，又为蜜源植物。

采收：果实在秋季熟后采收。



、图613 山葡萄 *Vitis amurensis* Rupr.

- 1.花枝； 2.果枝； 3.雄花去花瓣后示雄蕊； 4.花瓣脱落；
5.两性花去花瓣后示雄蕊和雌蕊。

614. 刺 葡 萄

Vitis davidi Foex.

地方名：野葡萄、酸浆藤叶（歙县），大叶葡萄（休宁）。

形态特征：藤本，枝条粗壮。树皮紫褐色或灰褐色，老时成长片状剥落；幼枝密生直立或微弯曲的针刺。单叶互生，阔卵形或心脏形，长5—14厘米，宽4—19厘米，先端渐尖，有时具不明显的3浅裂，基部心脏形，边缘具有细锯齿呈微波状，齿尖突出，表面暗绿色，背面灰白色，仅主脉具腺毛及柔毛，余皆无毛；叶柄长3—9厘米，有腺状刺毛疏生。圆锥花序大形，通常较叶片长而大。浆果球形，径约1.5厘米，黑色。花期6—7月，果熟期9—11月。

产地及分布：多生于山坡或较阴湿的山谷中。产于本省大别山区、皖南山区。分布于我国浙江、江西、湖北、四川、云南等省。

用途：1.药用：本省民间用根捣碎外敷能消肿散毒，内服可治抽筋。

2.淀粉：果实为酿酒及熬糖的原料。

3.绿化观赏：秋后叶逐渐变为灿烂赤色，供观赏用。

4.其他：叶可代替滴水点豆腐。本种生活力强，可作葡萄的砧木，但必须嫁接于实生幼苗上成活率才能高，若嫁接于扦插幼苗上则成活率低。

采收：9—10月果熟时采收。

本种有一变种蓝葡萄 (*Vitis davidi* Foex. var. *cyanacarpa* Sarg.) 广德名：山葡萄，歙县名：酸浆藤叶或野葡萄；与刺葡萄的主要区别为茎上针刺较少，果实蓝色。果实品质与产量均次于原种，不能作为葡萄 (*Vitis vinifera* Linn.) 的砧木。

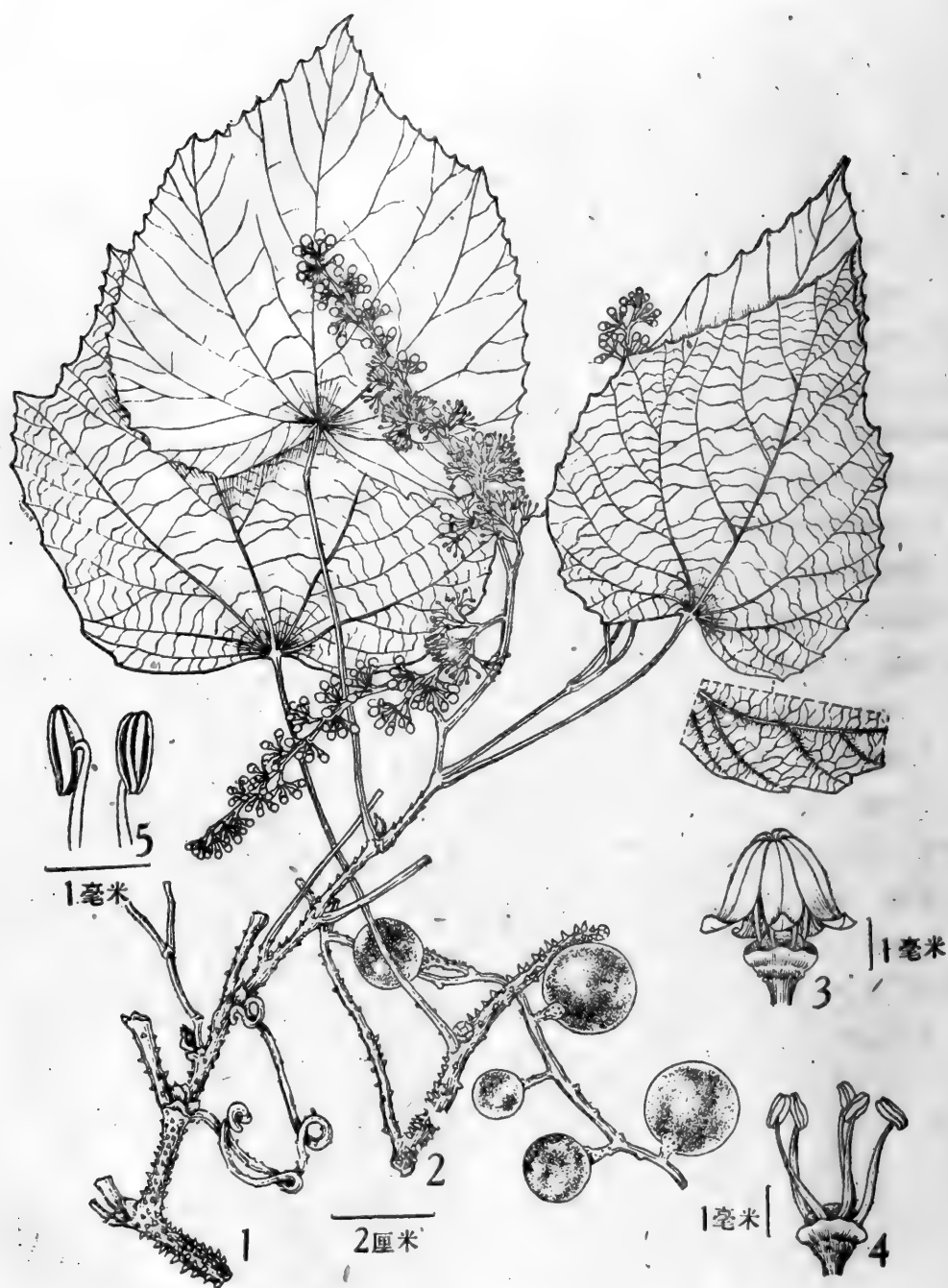


图614 刺葡萄 *Vitis davidi* Foex.

1.花枝; 2.果枝; 3.花示花瓣脱落; 4.雄蕊; 5.雄蕊的背腹面。

615. 葛 藤

Vitis flexuosa Thunb.

地方名：野葡萄（歙县），山葡萄（肖县）。

形态特征：藤本。树皮呈片状剥落，枝条细长，具卷须，嫩枝着生绒毛，后渐脱落无毛。单叶互生，广卵形或三角状卵形，长5—8厘米，宽4—10厘米，先端渐尖，基部阔心脏形、圆形以至近于截形，边缘具不规则波状细齿，表面深绿色，平滑无毛，背面淡绿色，主脉上及脉腋都有灰白色的柔毛；叶柄长达2厘米。圆锥花序细长，约12厘米。浆果黑色，径约8毫米；种子2—3粒。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山坡。本省皖南地区生长较普遍。分布于我国华东、中南及西南各省。日本及朝鲜也有分布。

用途：1. 药用：藤挤汁入药，味甘平，无毒，能补五脏、壮筋骨、长肌肉、去诸痹。根可治筋骨痛。

2. 果品：果可生吃，并可酿酒、制醋。

采收：8—9月采果，也可采藤挤汁。

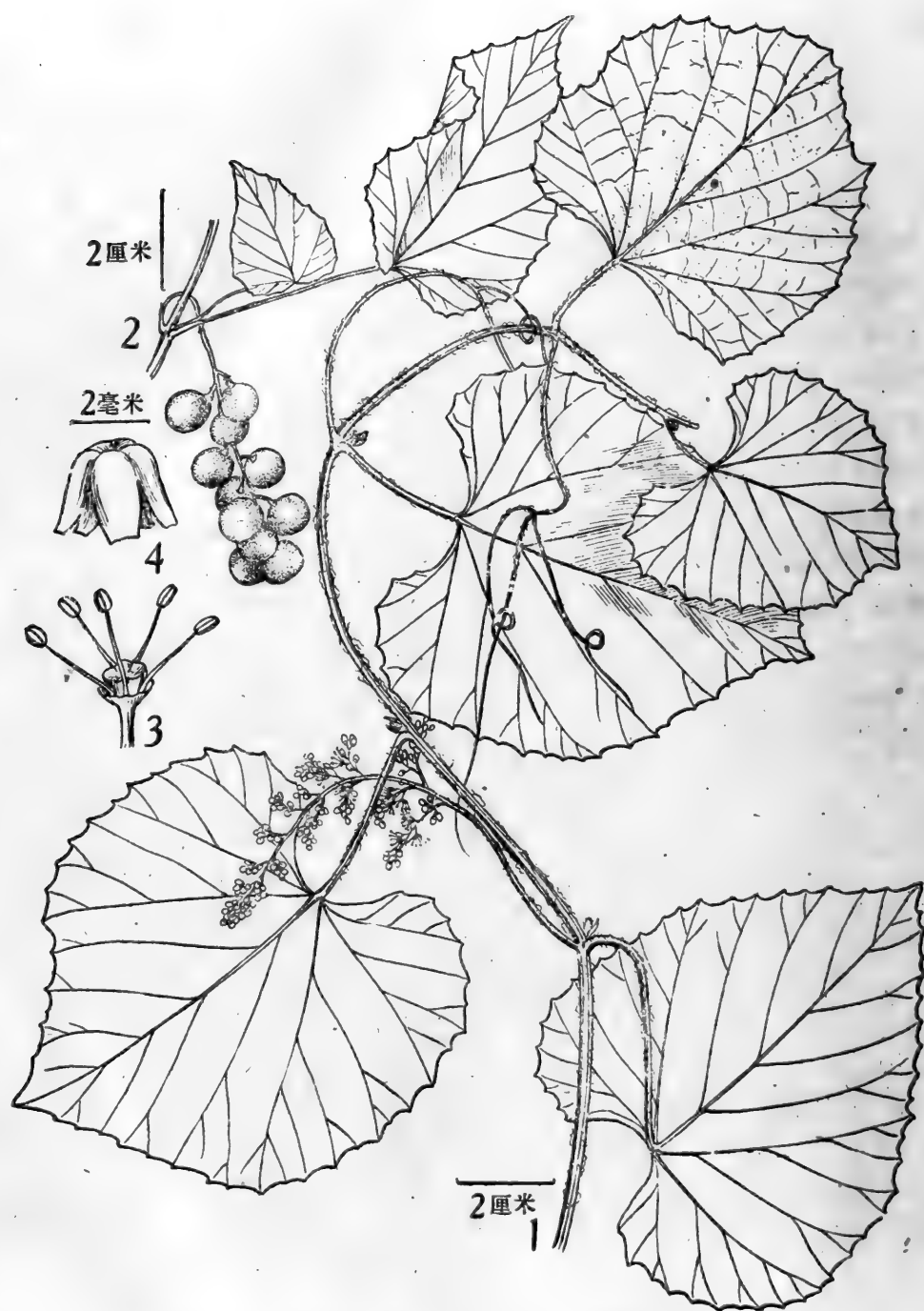


图615 葛藟 *Vitis flexuosa* Thunb.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄蕊和花盘; 4.花瓣脱落。

616. 秋 葡 萄

Vitis romaneti Roman.

形态特征：落叶藤本。枝条粗壮，幼枝初时具有棕黄色柔毛及长腺毛。叶互生，圆卵形或广卵形，长8—12厘米，宽9—12厘米，先端通常有3浅裂，基部心脏形，边缘具粗锯齿，齿端具尖刺，表面深绿色，光滑或在主脉上微有柔毛，背面浅绿色，主脉和网脉均有棕黄色短绒毛，并间有腺毛；叶柄长4—6厘米，具柔毛。圆锥花序与叶对生。浆果，黑色。花期5月，果熟期7—8月。

产地及分布：多生于山谷两旁或路边。本省见于青阳、舒城及岳西等地。分布于我国浙江、河南、陕西、湖北、四川、甘肃等省。

用途：果实可供食用，并为酿制葡萄酒的原料。

采收：秋季果熟时即可采收、加工。

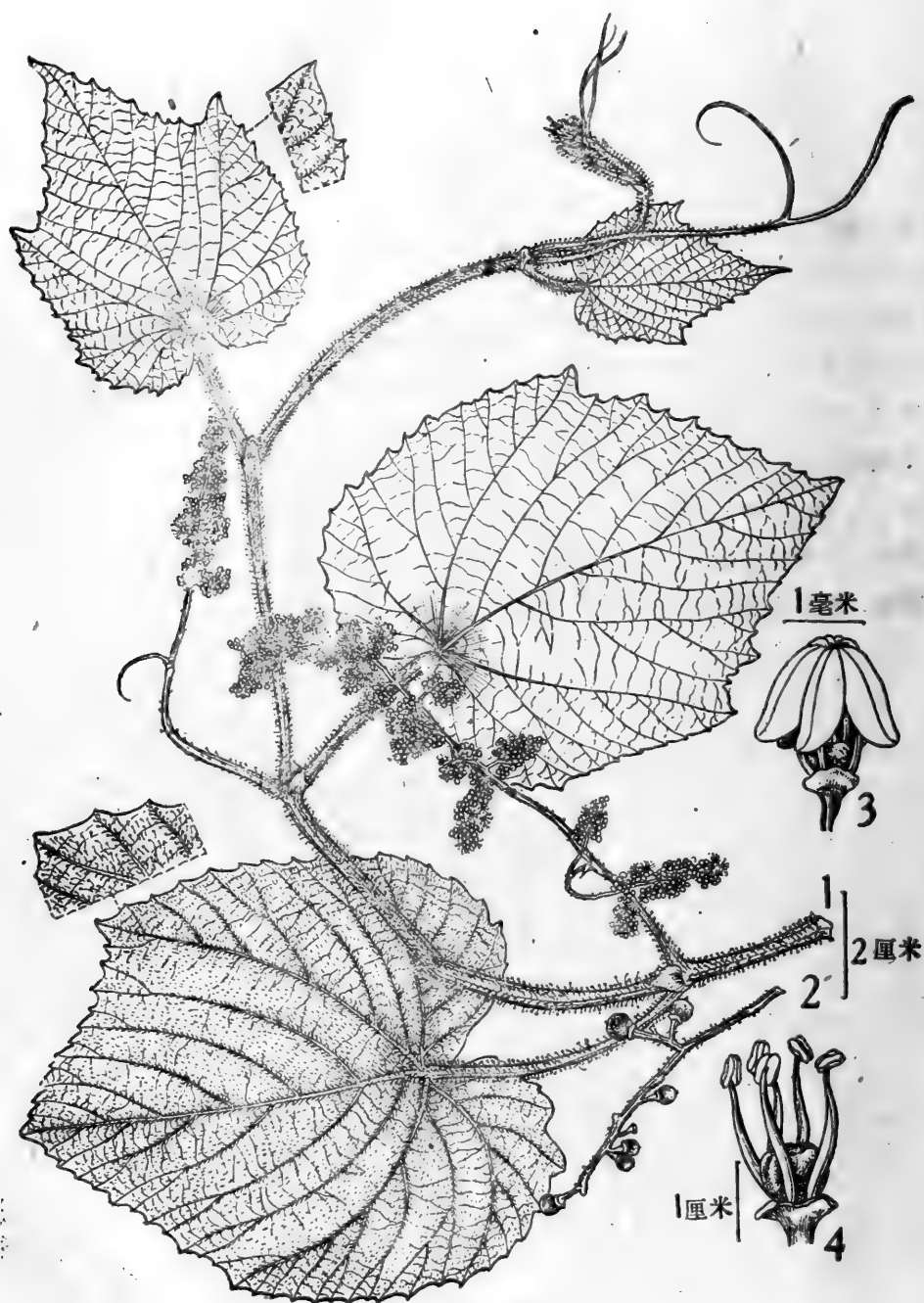


图616 秋葡萄 *Vitis romaneti* Roman.
1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花去瓣后示雄蕊。

617. 夔 夔

Vitis thunbergii Sieb. et Zucc.

地方名：野葡萄（广德、定远），咽喉子（安庆、定远）。

形态特征：藤本。多分枝，枝条细瘦，具卷须，嫩枝密生深灰色或锈色绒毛。单叶互生，广卵形，长4—10厘米，宽6—10厘米，基部心脏形，通常3—5深裂，裂片卵形，具圆形缺刻，边缘具不整齐的粗锯齿，齿端短尖，表面深绿色，有时脉上疏生细毛，背面深灰色或锈色，密生长绒毛；叶柄长2—8厘米，常有绒毛。圆锥花序，腋生，花白色。浆果，紫色。花期4—5月，果熟期6—7月。

产地及分布：多生长于路边、河边、沟边等地。本省淮河以南及江南地区生长较为普遍。分布于我国山东、江苏等省。日本、朝鲜也有分布。

用途：1. 栲胶：果实含单宁，可提栲胶。

2. 纤维：茎藤纤维可作人造棉和造纸原料。

3. 药用：果实、茎藤及根皆可入药。果甘酸，无毒，可止渴，润色益气；藤捣汁饮，可止伤寒后呕吐，又可治淋利尿；根晒干研成粉末，以水调涂可消肿毒。

4. 饲料：幼嫩的枝叶是各种家畜的良好饲料，煮熟、青贮、发酵均可。

5. 果品：果实含糖分，可鲜食和酿酒、熬糖用。

6. 土农药：茎及叶可治蚜虫和红蜘蛛，杀虫率60%以上。

采收：6—7月果熟时即可采收。

加工方法：1. 土农药的配制：据本省祁门县经验，取茎叶3斤加水10斤，放入锅内煮4小时，取出过滤，即得可用原液。

2. 酿酒的方法：将果实磨碎，用甑子约蒸1.5小时，取出冷晾10小时，再加1.5%酒曲掺拌下缸，加水24%，约停5—6天，即可出缸吊酒。

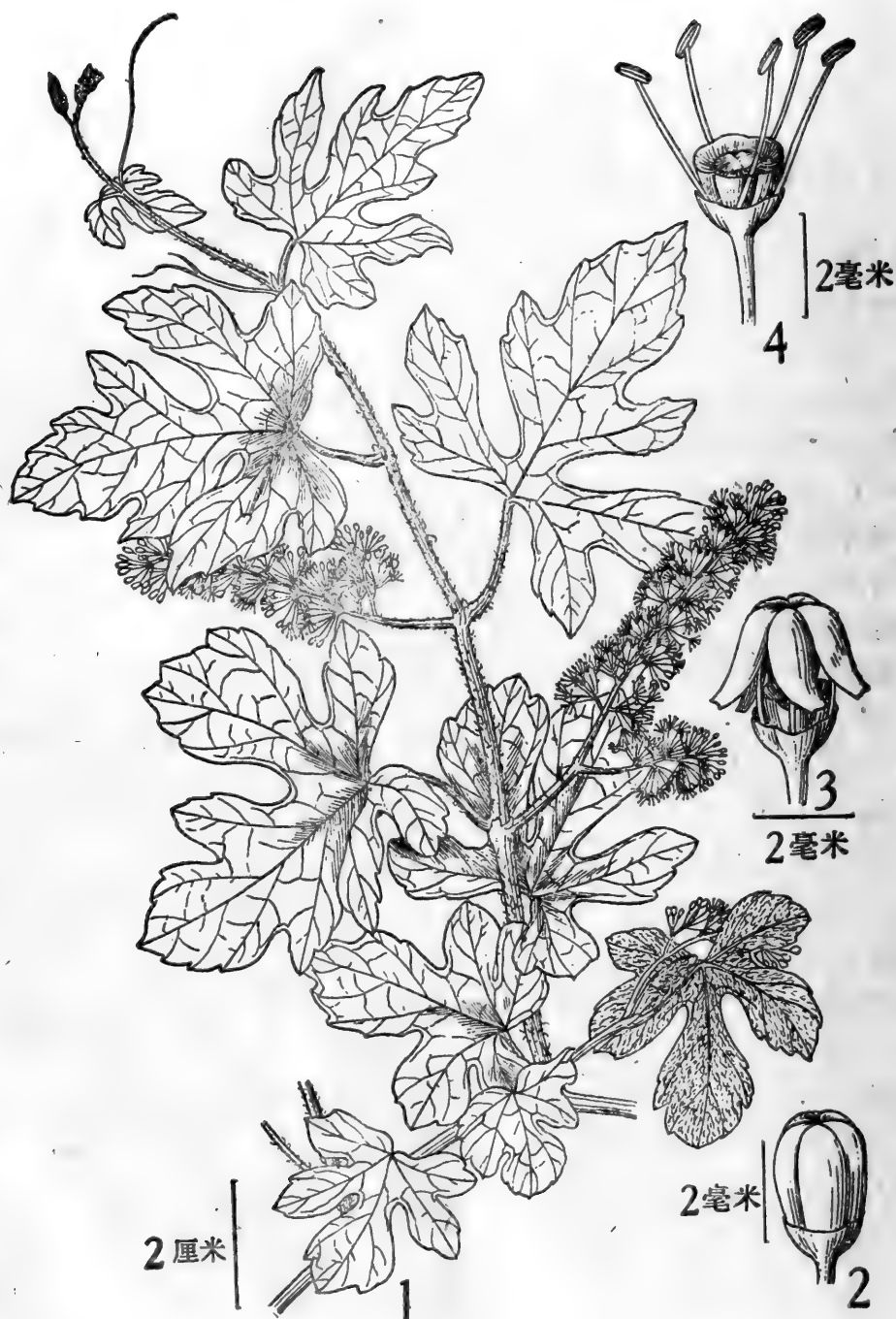


图617 蘼莫 *Vitis thunbergii* Sieb. et Zucc.

1.花枝; 2.花苞; 3.花开放后示花瓣脱落; 4.雄蕊和花盘。

618. 葡 萄

Vitis vinifera L.

地方名：葡萄（全省通称）。

形态特征：藤本，长可达30米。树皮褐色，通常成长片状剥落；幼枝绿色粗壮，节粗大，光滑或具柔毛，有卷须。单叶互生，近圆形或圆卵形，长7—15厘米，先端尖，基部狭心脏形，两侧稍微靠攏，3—5裂，边缘具粗而稍尖的锯齿，表面深绿色，背面灰绿色，具柔毛；叶柄长4—8厘米。圆锥花序大而长，着生于新枝上与叶对生；花小，花瓣5，顶端愈合，基部开裂；雄蕊5枚，花丝间有密槽。浆果，椭圆形或圆形以及倒卵形，黑紫色、紫色、带绿色等。花期6月，果熟期9—10月。

产地及分布：为栽培果树，性喜沃土。本省各地均有栽培，尤以肖县为著名产区。我国主要产于西北、华北等地。目前全球各洲均有栽培。

用途：果实味甘美，多汁，营养丰富，为重要的水果之一。除鲜食外，尚可制葡萄干、罐头及葡萄酒。本省肖县所产的葡萄酒、葡萄干等，品质优良，驰名全国，并畅销于国外。

采收：果实9—10月成熟后，即可采收，鲜食或加工均须及时。

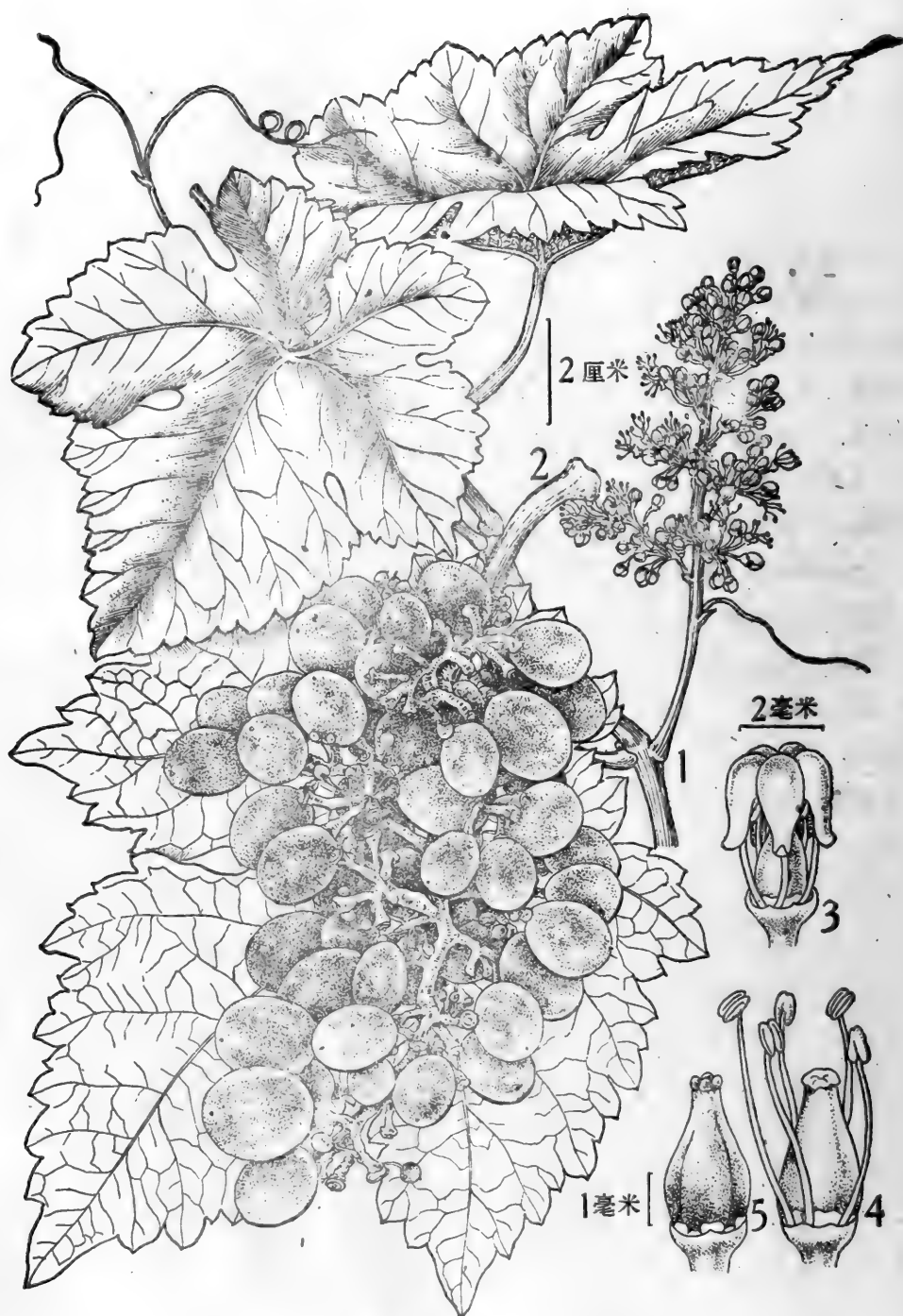


图618 葡萄 *Vitis vinifera* L.

1.花枝； 2.果枝； 3.花示花瓣脱落； 4.雄蕊、雌蕊和花盘； 5.雌蕊与花盘。

(99) 杜 英 科 Elaeocarpaceae

619. 杜 英

Elaeocarpus decipiens Hemsl.

地方名：假楊梅、石分树（休宁）。

形态特征：常綠乔木，高10—20米。叶矩圓披針形至倒披針形，先端鈍，基部窄楔形，有疏生圓鋸齿；具叶柄。花黃白色，成总状花序；花萼5片，披針形；花瓣5，楔形，上部細裂。核果橢圓形，暗紫色。花期5月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于山坡，常与其他常綠闊叶树混生。产于本省歙县、休宁等地。分布于我国江南各省以至广东、云南等地。日本也有分布。

用途：1. 栲胶：树皮可提制栲胶，供鞣革及染料用。

2. 用材：材質堅韌，可制作器具。

3. 綠化觀賞：树干端正，枝叶茂密，为良好的綠化树种。

4. 果品：果子成熟后可食。

化学成分：叶含单宁10.7%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

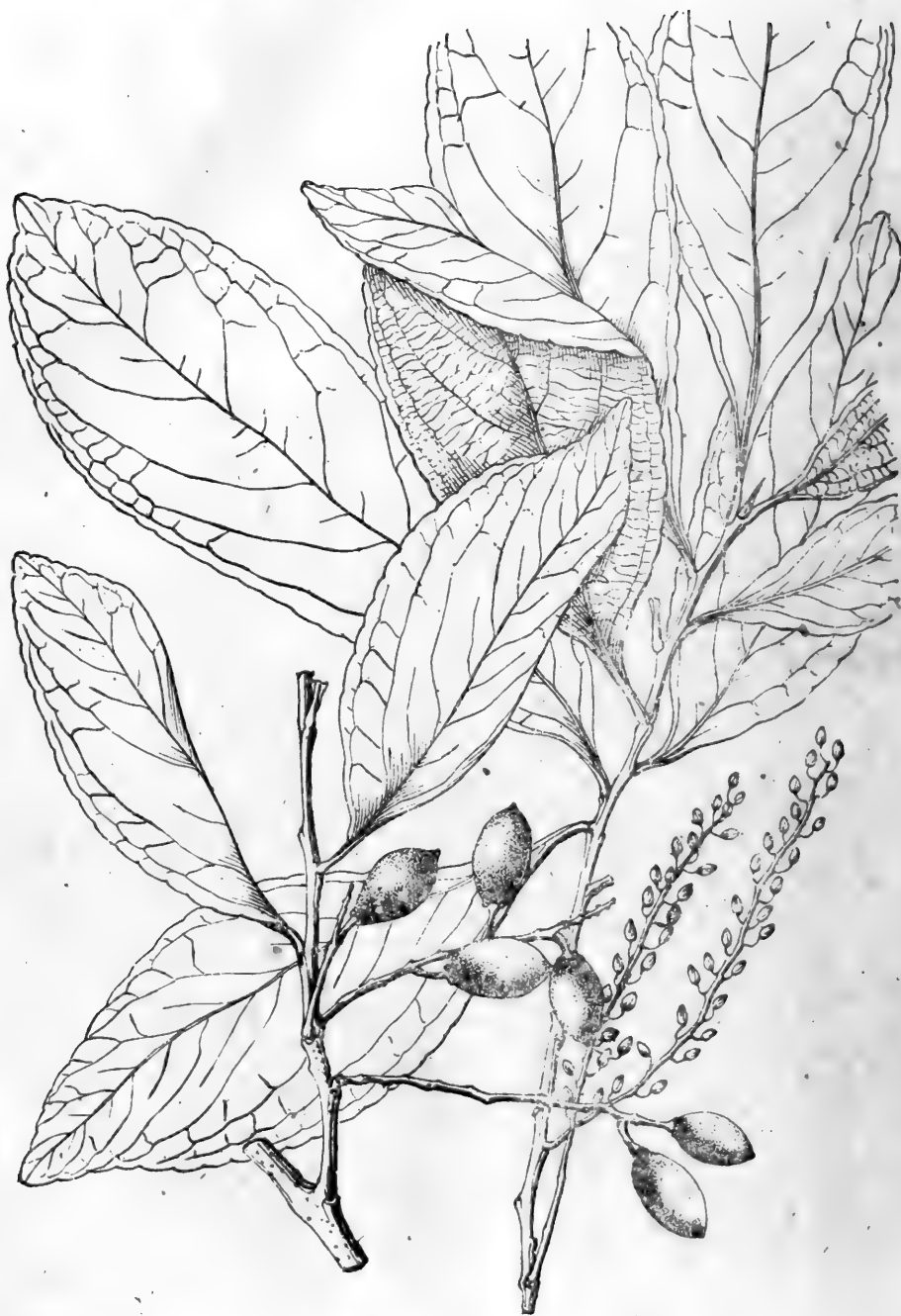


图619 杜英 *Elaeocarpus decipiens* Hemsl.
左. 果枝; 右. 花枝。

620. 薯 豆

Elaeocarpus japonicus Sieb. et Zucc.

形态特征：常綠乔木，高达15米，幼枝无毛。叶互生，狭椭圆形，长7—13厘米，寬3—4厘米，先端漸尖，基部鈍或圓形，表面光綠色，背面暗綠色，邊緣具圓鋸齒；叶柄長約0.5厘米。总狀花序腋生，花两性、单性或杂性，淡黄色，花蕾时外面具白色絨毛；萼5片，披針形，有毛；花瓣5，矩圆形。核果矩椭圆形，成熟时呈青綠色。

产地及分布：生长于河边、湿地。产于本省休宁等地。分布于我国中部、南部諸省。日本也有分布。

用途：參閱杜英。

采收：树皮、树叶全年可采。

化学成分：叶含单宁10.7%，树皮含单宁3.9%（安徽省野生植物普查队1959年6月測定）。



图620 薯豆 *Elaeocarpus japonicus* Sieb. et Zucc.
果枝。

(100) 椴 树 科 Tiliaceae

621. 光果田麻

Corchoropsis psilocarpa Harms et Loes.

地方名：冬田鷄（淮南市），小白棍、小紅棍（灵璧）。

形态特征：一年生草本，高20—50厘米。莖圓柱形，基部木質化，上部綠色，略帶紫色，分枝多；花萼和苞片均有白色星狀柔毛及長柔毛。葉卵形至橢圓狀卵形，長1—4厘米，寬0.5—2厘米，先端短尖，基部圓形、截形以至心臟形，邊緣具粗鈍鋸齒，表面深綠色，背面淡綠色，兩面均具白色柔毛。花黃色，單生于葉腋，徑約6毫米；萼片5，狹披針形；發育雄蕊10—15枚，分離或于基部稍聯合，不發育雄蕊5枚；子房3室，花柱1個。蒴果平滑無毛，呈角果狀，基部具宿存的萼，2瓣開裂；種子倒卵形，深棕色。花期4—7月，果熟期9—10月間。

产地及分布：常生于山麓草丛、或村舍附近及田埂路旁，为常見的野生植物。产于本省各地。分布于我国北部及中部。朝鮮亦产之。

用途：莖皮纖維作造紙原料，并可織麻袋。莖葉又可为牛羊飼料。

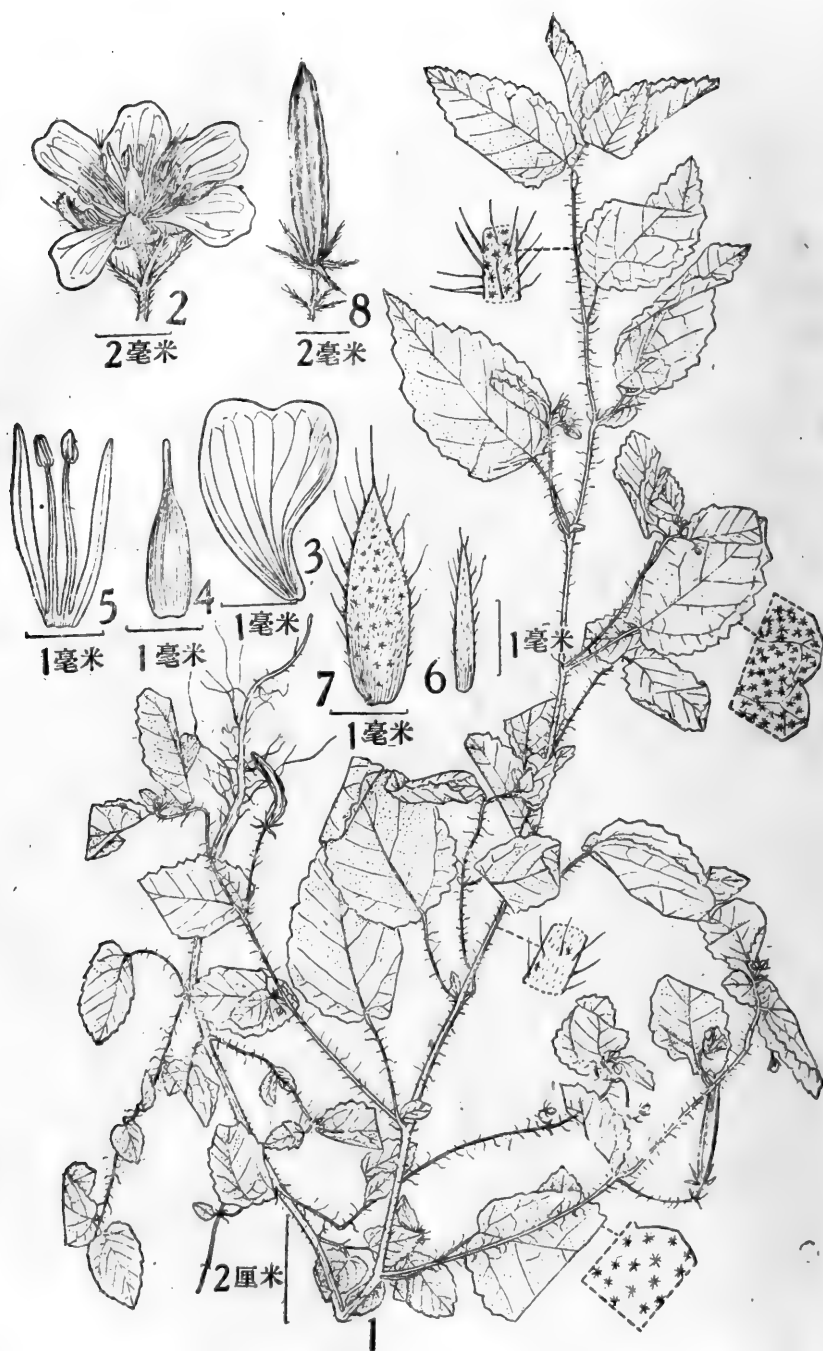


图621 光果田麻 *Corchoropsis psilocarpa* Harms et Loes.

- 1.植物全形； 2.花； 3.花瓣； 4.雌蕊； 5.发育雄蕊和不发育雄蕊；
6.苞片； 7.萼片； 8.蒴果。

622. 毛果田麻

Corchoropsis tomentosa Makino

地方名：野陆麻（宣城）。

形态特征：一年生草本，高30—60厘米，全体具白色星状软毛。叶卵形至椭圆形，长2—7厘米，宽1—4厘米，基部截形或圆形以至近心脏形，边缘具三角状锯齿，叶脉3—5出；托叶线形。花黄色，单生于叶腋，径约2厘米；萼片披针形，外具星状毛。蒴果圆筒状，长3—4厘米，密被星状毛，基部具宿存的萼片，成熟后3瓣分裂。花期8—9月，果熟期10月。

产地及分布：生于道旁、菜园、田埂、旷野。我国各地多有生长。日本亦产之。

用途：茎皮可提纤维，本省宣城县一带群众都用以打草鞋。

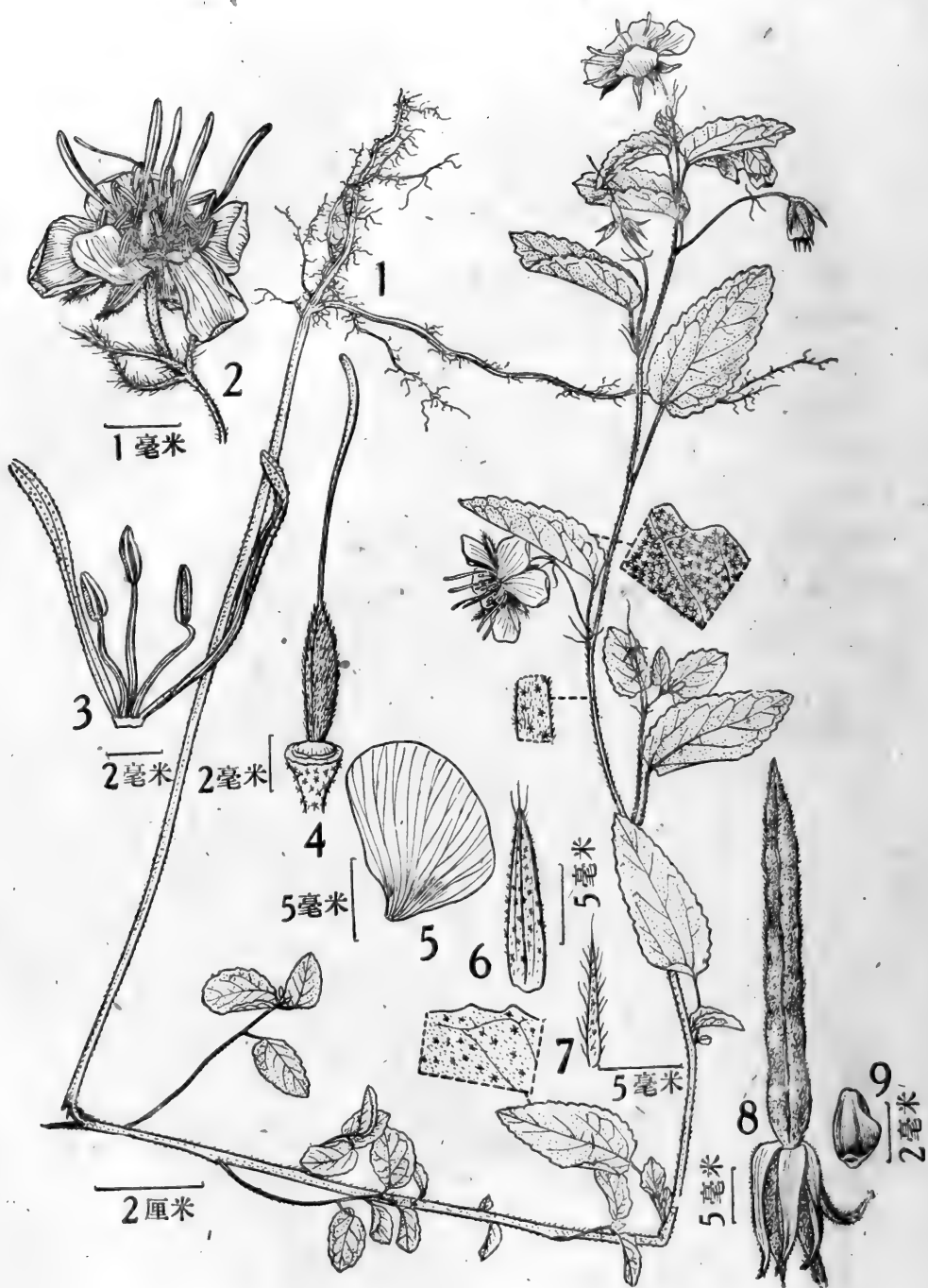


图622 毛果田麻 *Corchoropsis tomentosa* Makino

1.植物全形； 2.花； 3.雄蕊和不发育雄蕊； 4.雌蕊； 5.花瓣；
6.萼片； 7.苞片； 8.蒴果； 9.种子。

623. 假 黃 麻

Corchorus acutangulus Lam.

地方名：野芝麻（濰溪）。

形态特征：一年生草本，高約50厘米，莖上具柔毛。叶互生，膜質，卵形至卵狀披針形，长2—4厘米，寬1.5—3厘米先端短尖或漸尖，基部渾圓，邊緣有細鋸齒，表面綠色，脈下凹，背面淺綠色，脈凸出，两面均具柔毛；叶柄长1—2厘米，具柔毛；托叶鉗狀。花黃色，成对生于叶腋；雄蕊多数，分离，无不育雄蕊，药丁字着生；花柱短，柱头杯状。蒴果圓筒形，具6稜，頂端有3裂，每裂端又具2淺裂。花期6—7月，果熟期9月。

产地及分布：生长于原野、菜圃，是常見野生植物。产于本省各地。分布于我国华东、华南各省。亚洲、非洲和西印度亦产之。

用途：1. 药用：嫩叶有清涼解暑的作用，和紅糖搗烂敷于疮上，有拔毒止痛之效。

2. 纖維：韌皮纖維很堅韌，可制織物及网索。

化学成分：本植物中含有黃麻苦素（Corchorin），为一种具有毒性的結晶物。

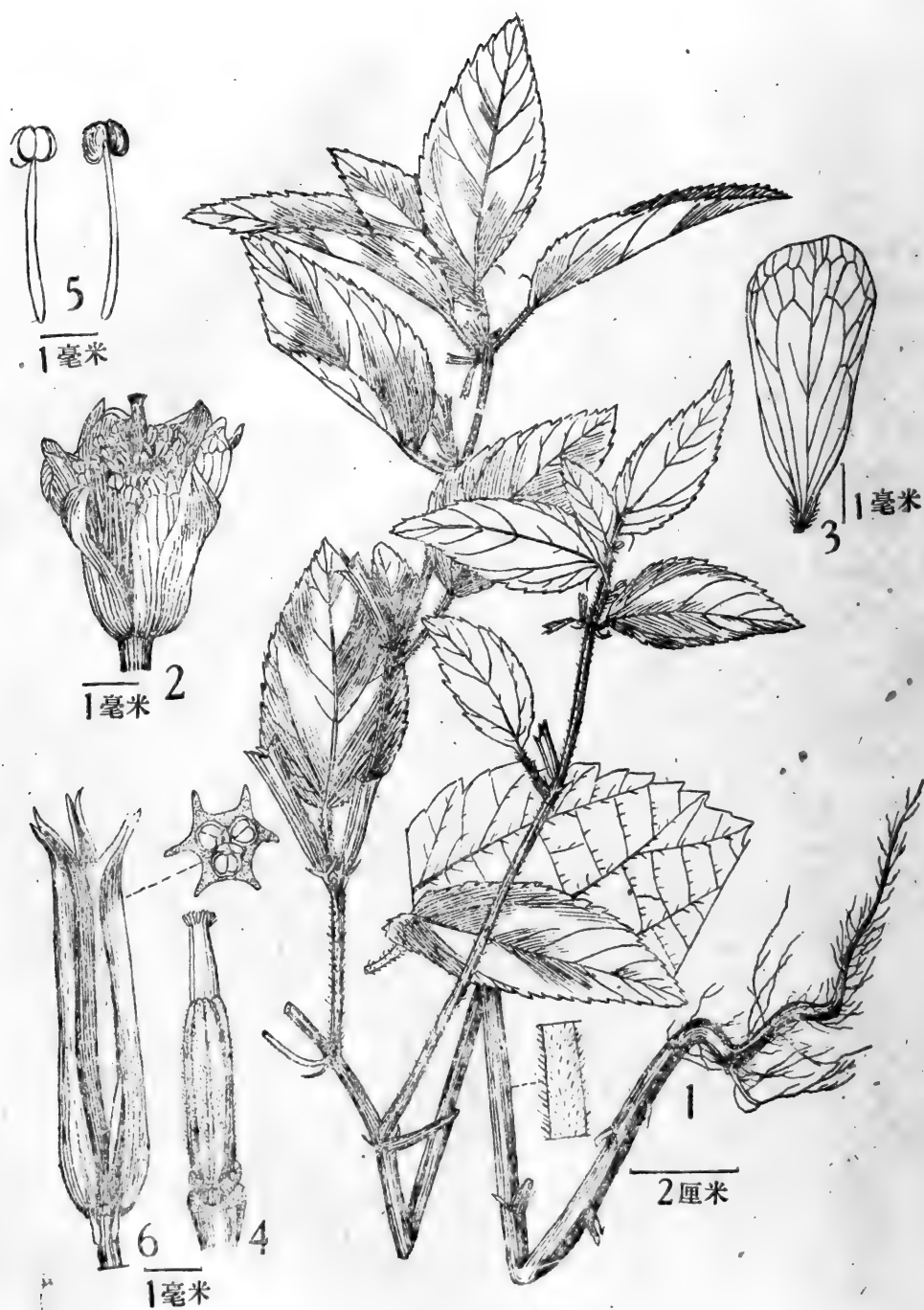


图623 假黄麻 *Corchorus acutangulus* Lam.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 雌蕊; 5. 雄蕊; 6. 蒴果和它的横剖面。

624. 黃 麻

Corchorus capsularis L.

地方名：野洋麻（灵璧），火麻（泗县）。

形态特征：一年生直立草本，高可达4米。莖秃淨，纖細，仅在頂端分枝。叶膜質，卵状披針形至披針形，长5—12厘米，寬1.5—4厘米，先端漸尖，基部渾圓，邊緣有細鋸齒，最后一对鋸齒延長成尾狀；托叶綫形，长5—10毫米。花小，黃色，数朵簇生于叶腋。蒴果倒卵状球形，徑約1厘米，有10条縱稜，并有小瘤点。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：本省及我国中南部各省多有栽培。

用途：1.纖維：莖皮纖維可制繩索和麻袋，并可制人造棉，是重要的輕工业原料。

2.蔬菜：嫩叶可作蔬菜食用。

采收：夏、秋季采收全株剝皮。

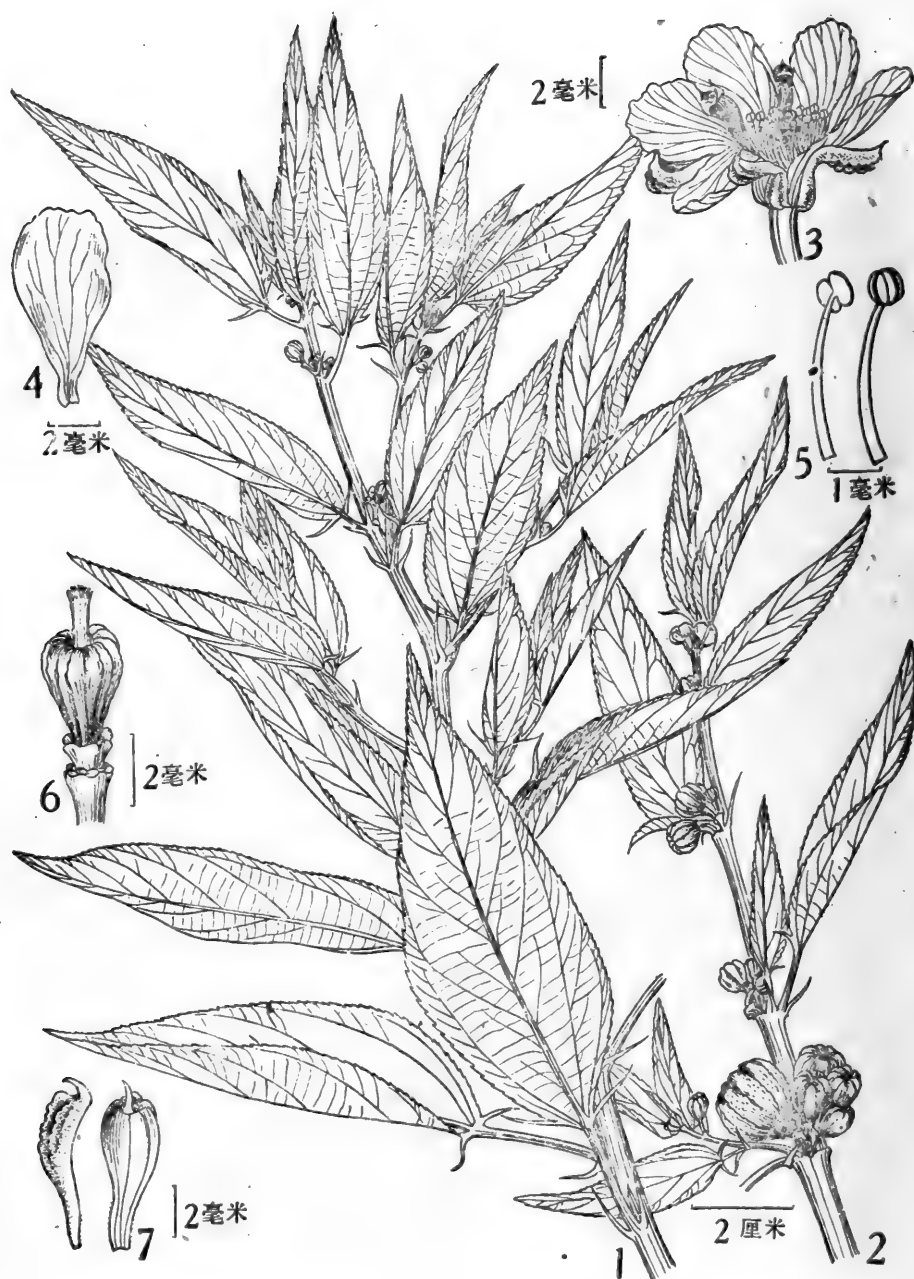


图624 黄麻 *Corchorus capsularis* L.

- 1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.花瓣； 5.雄蕊； 6.雌蕊；
7.蒴果和它的裂瓣，示纵棱和皱瘤。

625. 扁担杆

Grewia biloba G. Don

地方名：烏皮（休宁），黃鱗皮、黃蛋皮（金寨），鉄扁担、老鴉筋（广德），皮叶子（青阳），虻牛阮子（肖县），小孩子拳（濉溪），楮桃树（灵璧）。

形态特征：落叶灌木，高达2.5米，嫩枝有黄色星状毛。叶互生，卵形、菱状卵形以至菱状披针形，长5—10厘米，宽2.5—7厘米，先端尖，有时呈不明显3裂，基部阔楔形至圆形，边缘具不规则锯齿或复锯齿，表面深绿色，粗糙，背面密生星状毛，3主脉从基部发出；托叶线形。花乳黄色，成繖形花序，与叶对生；花萼显著，长椭圆状披针形，密被星状毛；雄蕊多数，分离；子房5室。核果球形，橙黄色或红色，顶端2—4瓣裂；种子2—4粒。花期6月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于路边、山脚及溪边灌木丛中。产于本省各地。分布于我国华北、华东、中南各省。

用途：1.纖維：莖皮纖維細长而柔韌，可制人造棉，宜混紡或单紡。全省普遍利用作造紙和人造棉原料。

2.淀粉：果实可酿酒，并可生食。

采收：莖皮在每年秋季采收，把一年生以上的树枝砍下，剥皮，分別老嫩扎成小把，浸在清水塘中，經20天左右捞出，放在清水中反复輕輕捶洗，脫胶后晒干打捆即成。

化学成分及物理性質：莖皮含纖維素22.95%，半纖維素34.87%，木質素4%，果胶7.38%，水分13.36%，灰分4.46%。根据測定，纖維长度1530—1870微米，細度8.5—17微米；束纖維拉力20—31公斤，平均26公斤。纖維具抗水性，色白，質地軟，品質較好。

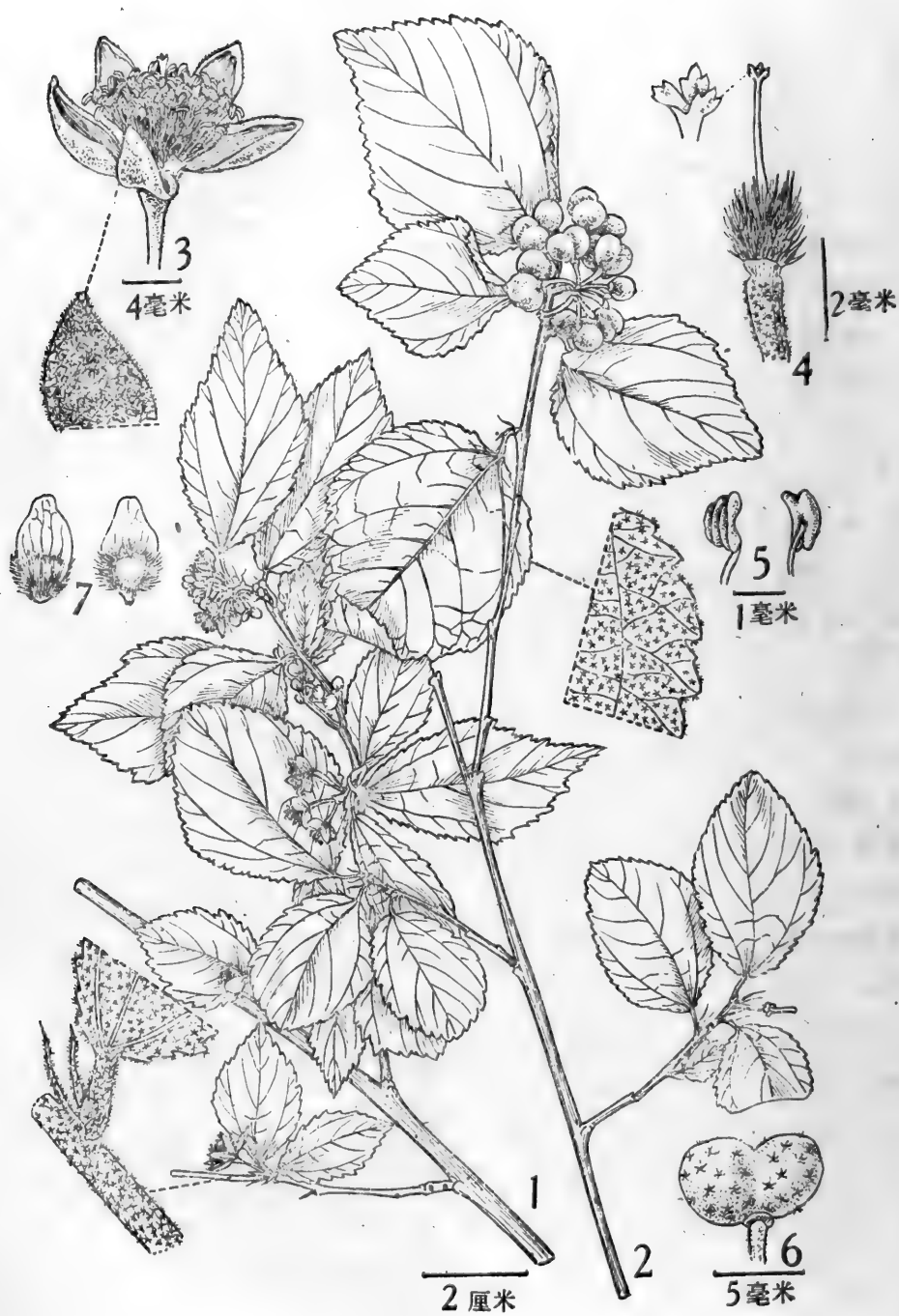


图625 扁担杆 *Grewia biloba* G. Don

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.雌蕊； 5.雄蕊； 6.果实；
7.花瓣的背面和腹面，示基部柔毛和腺体。

626. 椴 树

Tilia tuan Szyszyl.

地方名：椴树（广德）。

形态特征：落叶乔木，高达12米。树皮黑褐色，有縱裂；幼枝初有星状柔毛，后脱落。叶互生，广卵形至卵圆形，长6—13厘米，寬3—7厘米，先端漸尖，基部斜截形或淺心脏形，兩側不对称，邊緣有疏生小鋸齿，通常在中部以下为全緣，表面深綠色，无毛，背面密生白色茸毛，脈腋間有小簇毛；叶柄具短柔毛。花两性，由15—20朵集成腋生的聚繖花序；花梗的一半愈着于舌形的苞片，苞片大而为叶状，长8.5—10厘米，寬約1.4—1.6厘米，黃綠色，具显著的网状脈，无柄；萼片及花瓣各5片；雄蕊多数，药外向；子房5室，柱头2裂。核果球形，表面有疣瘤及星状毛。花期6—7月間，果熟期10月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中。产于本省皖南山区。我国长江以南各省均有分布。

用途：1.纖維：树皮可提取纖維，其纖維柔韌，可用于造紙、制人造棉、搓繩及作火药的导引綫等。

2.用材：材質稍軟，用途甚广，可制桌椅及其他家具。

3.药用：花入药，西药用为发汗剂及鎮痙剂。

4.綠化观赏：枝叶濃密，树姿优美，可供观赏。植株高大，在条件适宜的地区生长迅速，宜为行道树种。

5.其他：花具芳香，含蜜丰富，为重要的蜜源植物。

采收：纖維用的树皮于夏季采收。

化学成分：树皮含纖維素22%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

繁殖方法：在10月間采收种子，进行后熟处理以打破休眠，再行播种；此外也可用压条和分枝法进行繁殖。



图626 椴树 *Tilia tuan* Szyszyl.

1.果枝； 2.聚繖花序； 3.叶下面之星状毛； 4.果实一部，示疣瘤及星状毛； 5.花； 6.花瓣； 7.退化雄蕊与雌蕊； 8.萼片。

627. 华 楸 树

Tilia chinensis Maxim.

形态特征：落叶乔木，高达15米。树皮深褐色，皮孔明显；小枝灰绿色，平滑无毛；芽大，倒卵形。叶互生，卵形至阔卵形，长6—10厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，基部心脏形或近于截形，边缘密生细锯齿，表面深绿色，光滑无毛，背面密被白色星状毛，脉腋间有黄褐色簇毛；叶柄长3—5厘米，无毛。花黄色，具芳香，成腋生的聚繖花序；花萼5片，分离；花瓣5，呈复瓦状排列。蒴果具5稜，不开裂，果梗长5厘米。

产地及分布：生长于山坡上或山顶杂木林中。本省休宁县有生长。分布于我国甘肃、四川、湖北等省。

用途：与楸树同。



图627 华楸树 *Tilia chinensis* Maxim.

- 1.果枝; 2.叶背面之星状毛; 3.果实一部; 4.花;
5.退化雄蕊与雄蕊; 6.萼片。

628. 亨利槲树

Tilia henryana Szyszyl.

地方名：槲树（广德、全椒），山白杨（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达15米。幼枝初期有星状短柔毛，后则脱落。叶多为广卵形或卵形，长5—12厘米，宽4—10厘米，先端渐尖，基部为斜心脏形或楔形，边缘具粗牙齿，齿端由侧脉延长而成刚毛状，表面深绿色，沿中脉与侧脉有短柔毛，背面淡绿色，具褐色星状细毛，脉腋间生有簇毛；叶柄长2—4厘米，有细毛。花白色，由20朵以上合成聚繖花序，下垂；花苞有星状短柔毛。果实椭圆形，具5稜。花期7月，果熟期9月。

产地及分布：生长于山谷杂木林中。产于本省淮河以南及皖南各地。分布于我国河南、湖北、江西等省。

用途：与槲树相同。

本种有一变种：糯米槲（*Tilia henryana* Szyszyl. var. *subglabra* V. Engl.），形态与亨利槲树极相似，惟糯米槲的叶背近于光滑。用途与槲树同。

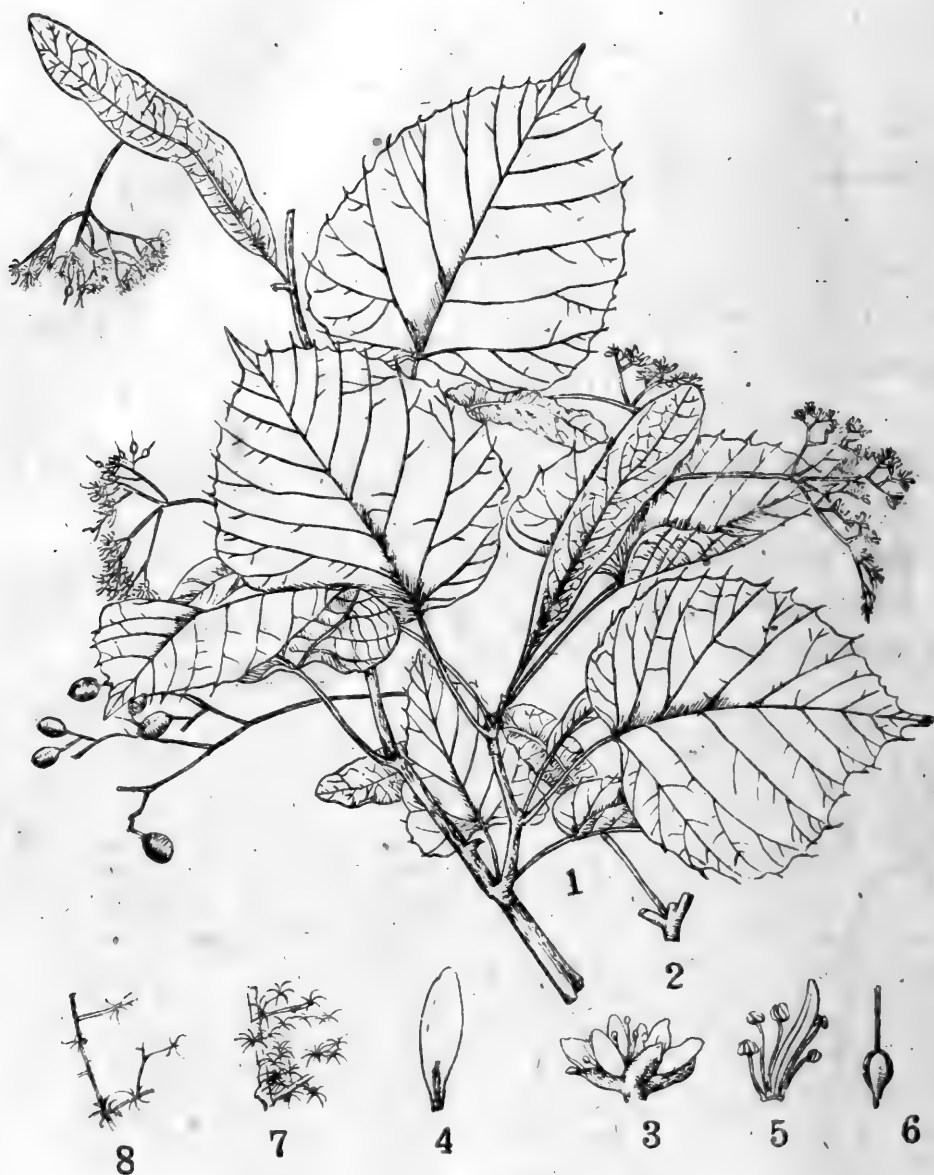


图628. 亨利槭树 *Tilia henryana* Szyszyl.

1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花瓣; 5.雄蕊; 6雌蕊;
7、8.叶表背两面之星状毛。

629. 南京椴树

Tilia miqueliana Maxim.

地方名：清肝竹（广德），菩提树（肖县）。

形态特征：小枝及叶柄密被星状柔毛。叶三角状卵形，长6—10厘米，宽6—8厘米，边缘具短尖不规则粗锯齿，齿端不呈刺芒状，背面密生灰白色星状毛，脉腋间无簇毛。花10—20朵，集成下垂、有茸毛的聚繖花序。果球形，有5稜，被有星状毛。

产地及分布：生于较阴湿的山谷溪边或山坡杂木林中。产于本省宿县、岳西、广德、宣城、歙县等地。分布于我国华东各省。日本也有栽培。

用途：各部用途除与椴树相同外，茎可入药。广德县民间用以煎服，有发表作用。

化学成分：茎皮含单宁2.6%；种子含脂肪油18.52%，出油率14.8%。

本属（椴树属 *Tilia* L.）除上述各种外，本省尚有5种，用途与椴树相同，用检索表区别如下：

1. 叶背仅于脉腋间有簇毛，余均无毛，或于成熟时变为光滑无毛
 2. 叶片全缘，长椭圆形，长9厘米，宽4厘米……………黄山椴 *Tilia oblongifolia* Rehd.
 2. 叶缘具锯齿，叶片不为长椭圆形
 3. 叶长椭圆状卵形，叶背粉白色，脉腋间具灰色簇毛……………白叶椴 *Tilia hypoglauca* Rehd.
 3. 叶几圆形，叶背淡绿色带白霜，脉腋间簇毛为褐色
 4. 叶长3—6厘米，有时宽过于长，叶柄细度，长1.5—3厘米；聚繖花序，具5—7朵花，花无退化雄蕊……………心叶椴 *Tilia cordata* Mill.
 4. 叶长5—8厘米，叶柄长2.5—5厘米；聚繖花序，具7—40朵花，花有退化雄蕊……………日本椴 *Tilia japonica* (Miq.) Simonk
1. 叶背被星状毛
 2. 小枝及叶柄密生星状茸毛
 3. 叶圆卵形，有具长尖的粗锯齿；聚繖花序，具7—10朵花……………糠椴 *Tilia mandshurica* Rupr. et Maxim.
 3. 叶三角状卵圆形至卵圆形，有具短尖不规则的锯齿；花序具10—20朵花……………南京椴树 *Tilia miqueliana* Maxim.
 2. 小枝及叶柄光滑无毛，或仅于初时有毛
 3. 叶缘有疏生的细齿；果面有疣瘤……………椴树 *Tilia tuan* Szyszyl.
 3. 叶缘有刺毛状锯齿，或密生细齿；果面具5条显著的稜
 4. 叶缘具刺芒状的疏生细齿……………亨利椴树 *Tilia henryana* Szyszyl.
 4. 叶缘锯齿细锐……………华椴树 *Tilia chinensis* Maxim.

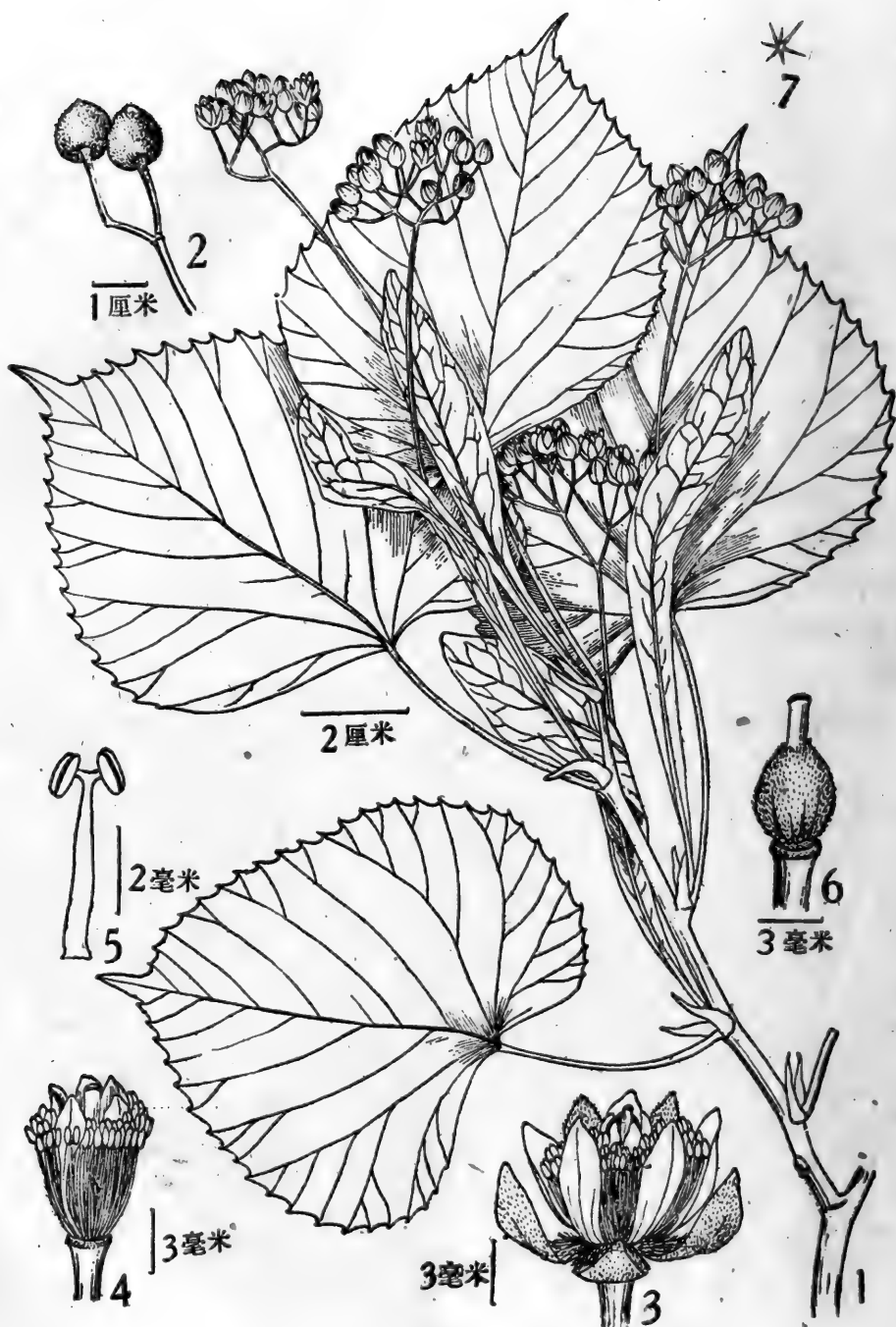


图629 南京椴树 *Tilia miqueliana* Maxim.
 1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.雄蕊和退化雄蕊；
 5.雄蕊示花丝分枝和药； 6.雌蕊。

(101) 錦 葵 科 Malvaceae

630. 黃 秋 葵

Abelmoschus esculentus (L.) Moench.

地方名：洋綠豆（灵璧）。

形态特征：一年生草本，高60—180厘米。莖直立，圓柱形。单叶互生，呈心脏形，长4—6厘米，寬8—10厘米，通常3—5深裂，裂片卵形，向兩側展开，先端尖，邊緣具粗鋸齒；叶柄长达12厘米，具粗毛；托叶綫形。花两性，单生于叶腋，小苞片綫形；花瓣黃色紅心；雄蕊多枚，結合成筒，包圍花柱。果为长形蒴果，具稜，先端尖嘴状。花期6—8月，果熟期9月。

产地及分布：性喜溫和湿润肥沃土壤，常栽培于庭園。

用途：嫩果可炒食。成熟种子炒熟可作为茶及咖啡的代用品，亦可榨脂肪油。花大而色澤美丽，为常見的庭園觀賞植物。

采收：熟果9月采收，但嫩果在花后1、2天内即可采食。

化学成分：果实含大量果胶、粘液質、淀粉、油脂（0.4%）及灰分；种子含油脂15.6%。



图630 黄秋葵 *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.

1.花和果枝; 2.果实。

631. 秋 葵

Abelmoschus manihot (L.) Medic.

形态特征：本种与黄秋葵的主要区别为：叶掌状5—9深裂，裂片线状长圆形，或长圆状披针形，边缘具不规则的齿牙状锯齿；小苞片卵状披针形，花瓣黄白色紫心；蒴果卵状长圆形，先端尖，具硬毛。花期6—8月。

产地及分布：同黄秋葵。

用途：1. 药用：种子、花、根入药，性皆寒，宜用于治热燥病。根多液，能润窍，治淋病；种子利大小便，治水肿、石淋，外用拔毒散痛，浸油涂敷烫、火伤，有止痛防腐之效。

2. 树脂树胶：根含粘液，可提取作造纸糊料。

采收：种子于秋季采收。



图631 秋葵 *Abelmoschus manihot* (L.) Medik.

1.花枝; 2.雌蕊; 3.花药。

632. 苘 麻

Abutilon avicennae Gaertn.

地方名：青麻（全省通称），塘麻（广德、定远、灵璧），苘麻（阜阳专区），麻果果（当涂、广德）。

形态特征：一年生直立草本，茎高80—150厘米。茎皮綠色，有細毛，上部多分枝。单叶互生，圓心脏形，先端尾状长尖，基部心形，边缘具圓鋸齿，两面密生細軟毛；叶柄长2.5—9厘米。花单生于叶腋，黃色；花萼綠色，5裂，裂片卵圓形，先端尖銳；花瓣上面有明显脈紋；雄蕊筒短；心皮13—20枚，橢圓形，上端平截，輪状排列，密生軟毛，先端突出如芒状，向外展开。种子成熟为黑褐色，有短軟毛。花期7—10月。

产地及分布：为栽培作物，亦有野生的；多生长于村落附近及早田或曠野杂草丛中。本省各地多有生长，淮北地区栽培較多。我国除西北几省尚未有野生或栽培記載外，其他各省均有分布。国外分布于亚洲、欧洲和美洲各地。

用途：1.纖維：本种在本省淮北各县栽培历史悠久，是重要的纖維作物。茎皮纖維色白，有光澤，耐水力强，不易腐烂。我国很早以来就已广泛利用。本省合肥永堅織造厂已試制人造棉成功，其品質与苧麻纖維制成的人造棉相类似。

2.脂肪油：种子可榨油，出油率14%，油可食用或作防腐劑。本省很多地区已利用。

3.药用：种子入药，味苦，无毒，主治赤白痢疾；根亦可治痢疾。本省广德县民間用种子煎水煮飯，可治小儿疳疾。淮北民間习用鮮叶于暑天包扎臂、膝，可治关节疼。

4.其他：麻秆是扎頂棚及草房頂盖的材料。

采收：由于各地气候的差異，采收茎皮的时间也不同，一般在8—9月間、半花半果时采收最为适宜。

化学成分：种子含脂肪油16%，蛋白質20%，非氮蛋白質31.75%。

苧麻分家种和野生两种。家种的苧麻茎高2—3米，分枝較少；且有青茎和紫茎之分，紫茎的称紫梗子苧麻。纖維品質以青茎的为佳。

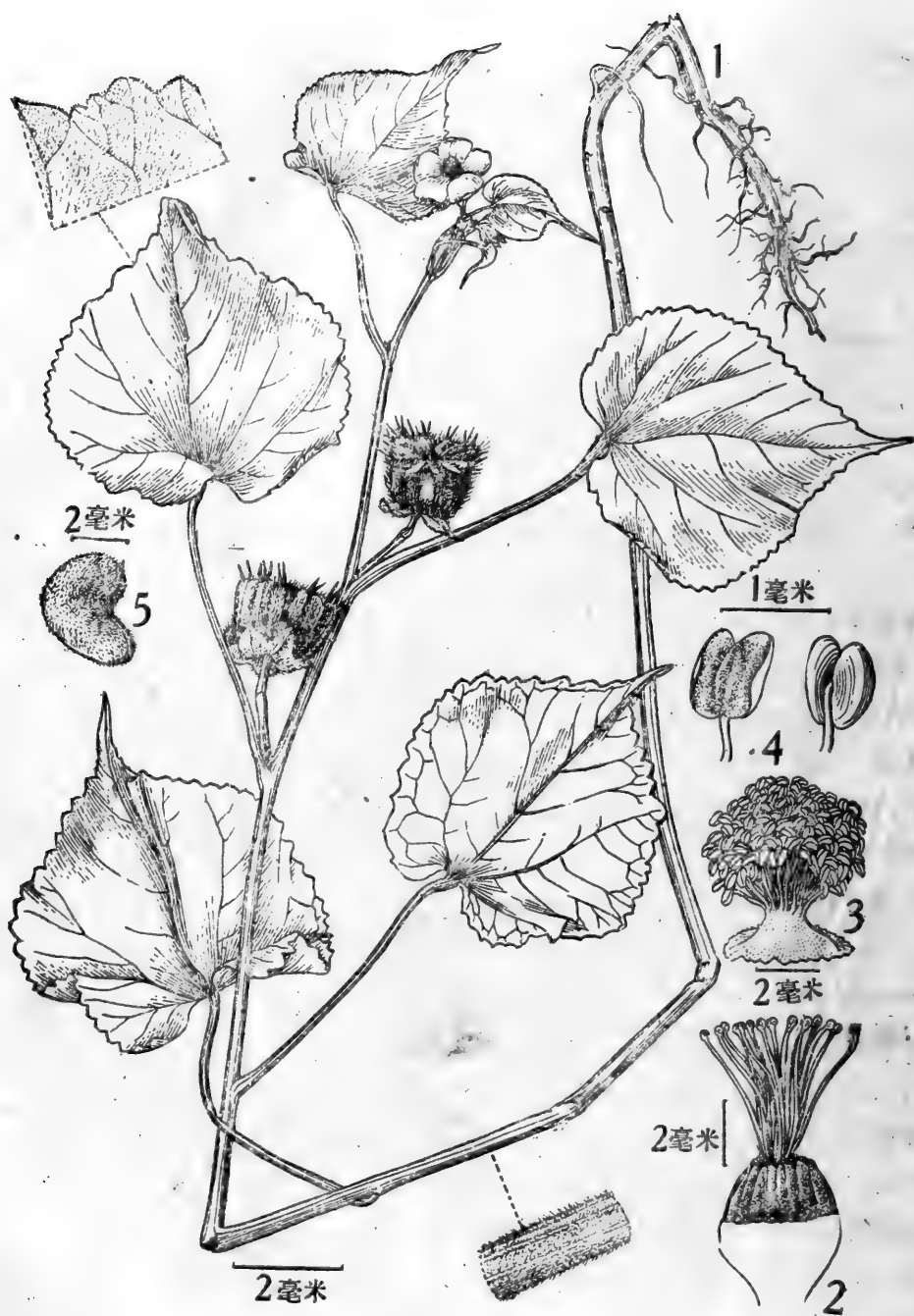


图632 荷麻 *Abutilon avicennae* Caert.

1. 植物全形； 2. 雌蕊； 3. 雄蕊筒； 4. 花药； 5. 种子。

633. 蜀 葵

Althaea rosea Cav.

地方名：大棉花（泗县、灵璧、当涂），端午锦（太平），餅子花（肥西、合肥）。

形态特征：二年生草本，高达2米。莖直立，莖、叶、叶柄及萼片均被星状簇毛。叶圆形至卵圆形，长4—10厘米，寬3—10厘米，先端圓鈍，基部心脏形，常3—7淺裂，边缘具不規則的鈍齿；叶柄长3—8厘米。花大，单生于叶腋，近于无柄；小苞片7—8片，基部連合，較萼为短；花萼杯状，裂片三角形，密被星状絨毛；花冠紫紅色、淡紅色或白色等，裂片倒卵形，上端边缘有不規則的齿裂。果实扁球形，直徑約3厘米，心皮多数，斜肾脏形，背部边缘豎起似鷄冠状，側面有斜紋。花期5—10月，果熟期秋季。

产地及分布：本省各地及全国各省多有栽培。

用途：1. 药用：根、莖利小便、散膿血，为疮科要药。

2. 綠化观赏：花紫紅色、淡紅色或白色，并分单瓣、重瓣等品种，为观赏植物。

3. 纖維：莖可制麻繩，拉力强，質量好，是麻类中較好的一种原料。

4. 其他：花瓣中含紫色素，用酒精或热水可提取，作糕点及飲料着色剂。

采收：纖維于夏季采收；种子于秋季采收。

化学成分及物理性质：花含水分13%，粗脂肪2.3%，纖維14.3%，灰分9.28%及蜀葵色素（Althein）等。种子含水分4.4%，粗蛋白21%，淀粉9.1%，脂肪油11.9%；脂肪油呈棉子油的特性反应。

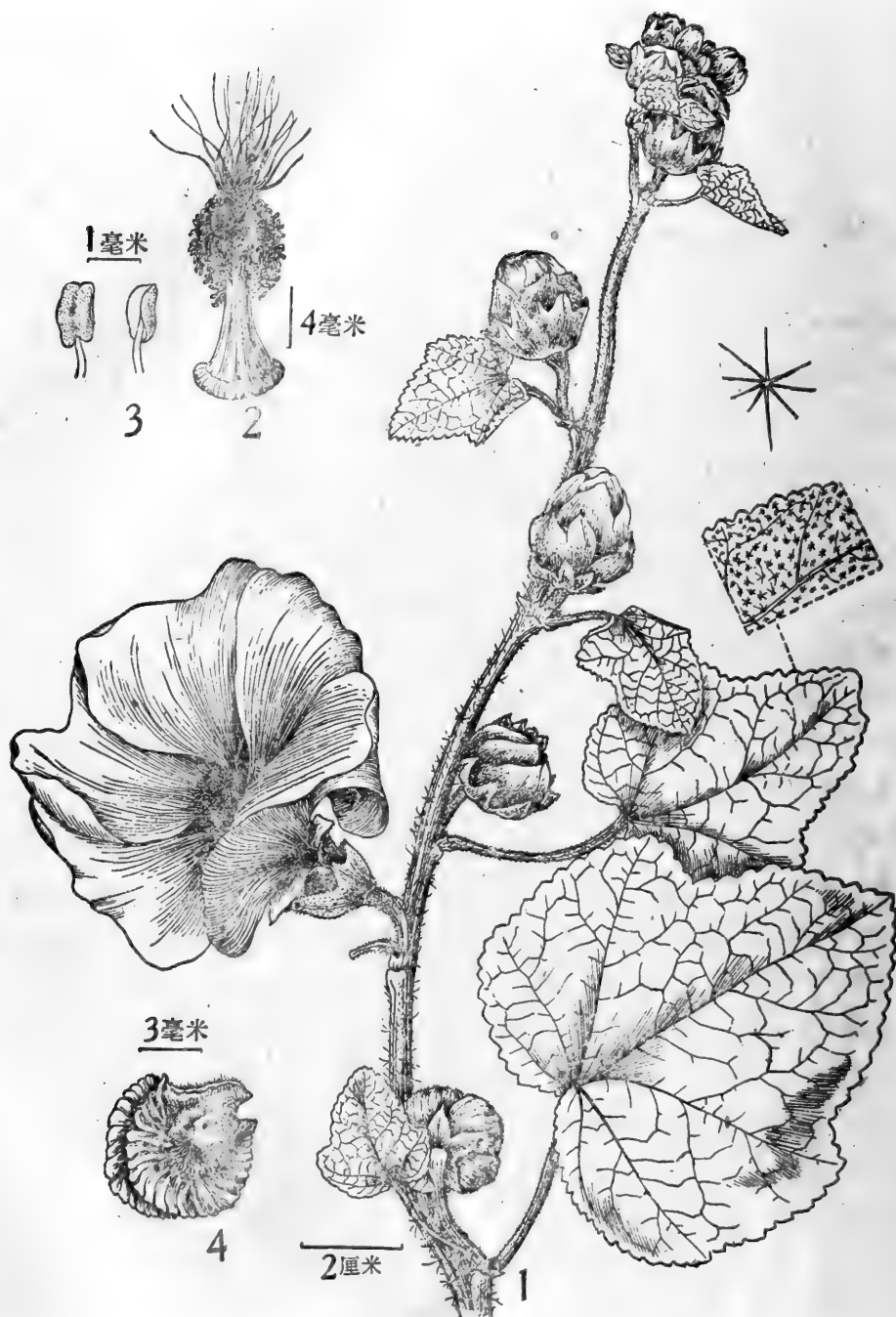


图633 蜀葵 *Althaea rosea* Cav.

1.花枝； 2.雄花筒和柱头； 3.花药； 4.心皮。

634. 陆 地 棉

Gossypium hirsutum L.

地方名：棉花（全省通称）。

形态特征：一年生灌木状草本，高0.6—1.6米；多分枝，有紅綠色粗毛或短柔毛。叶常寬度和长度相等或較寬，基部心形至亚心状截形，叶片3裂，下部的叶5裂，中裂片长約为叶片的1/2，裂片基部廣闊，先端突尖为长尖头，多少被有粗毛。副萼邊緣裂为多数狭长裂片；花白色或淡黃色，萎謝时轉变为淡紅色或紫色。蒴果长4—6厘米，常4—5室；种子較大，密被永存的短絨毛及长棉毛。花期8—9月，果熟期10月。

产地及分布：性喜溫暖，适宜于疏松的沙質土壤，原产美洲热带。本省各地及我国东北、西北、华北以至中部各省均有栽培。

用途：1.纖維：本种为我国主要的纖維植物之一，除主要用其棉花外，莖皮（棉秆皮），經加工后可織麻袋和結繩等，各地已普遍利用。本省涇县、肖县等地用脫胶后的棉秆皮織成麻袋，質量很好。此外，合肥永堅織造厂用50%天然棉及50%棉秆纖維試制成平布及21支紗。

2.脂肪油：棉子可榨油，經火炼后可供食用和制肥皂等。

采收及处理：棉秆皮的采收是在收获完棉花后，立即割下棉秆剥皮，如暫不剥取，也可放置一定时期再剥。如存放時間过久，剥皮有困难时，可以在剥皮之前将棉秆放在水里浸1—2天，使皮和秆容易分离。剥时可在长橈或木板上根据棉秆的粗細釘上2枚长釘，先将已經敲打的棉秆在其根部将皮剥开，再将棉秆骨夹在釘子中間，皮分置于釘的外边，然后一手拉秆骨，一手拉皮即可撕下。另一种方法即在敲打过的棉秆根部将皮剥开一点，然后一手握住根部并用脚踏住梢部，由根向梢撕下秆皮。

化学成分：棉花秆皮中含水分13—15%，纖維素25.48%，果胶4.54%，木質素24.5%，五碳糖22.41%，单宁7.64%。

原棉含纖維素88—94%，蜡質0.4—0.8%，有机酸約0.8%，蛋白質約0.2%，粘液类物質0.6—1.2%，以及灰分、色素、水分等。

加工方法：棉秆皮可以通过化学方法，或投入河水、湖泊、池塘中发酵，使剝皮纖維中的胶質溶解分离，得到的为半成品，称棉秆麻。



图634 陆地棉 *Gossypium hirsutum* L.

1.花枝; 2.已拆棉桃; 3.种子; 4.花芽; 5.雄雌蕊; 6.未熟棉桃。

635. 鸡 脚 棉

Gossypium nanking Meyen

地方名：棉花（全省通称）。

形态特征：本种与陆地棉区别为：叶3—5裂，深及叶片之半；苞片近三角形，长过于宽，先端具3—4齿裂；种子外层为白色长棉毛，内层为锈色短茸毛。

产地及分布：原产亚洲东部。我国以前栽培很多，目前栽培较少。

用途及采收：参阅陆地棉。

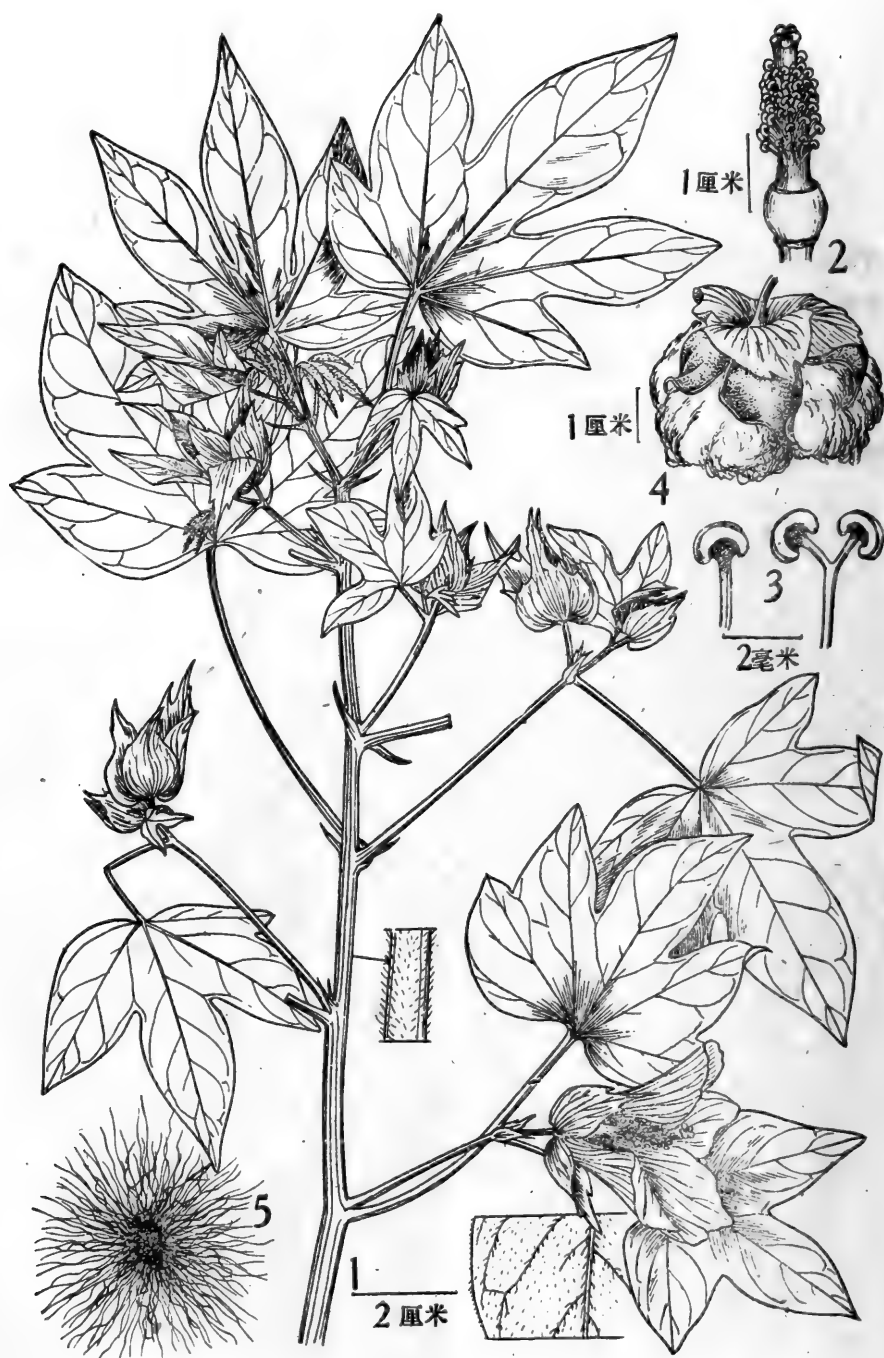


图635 鸡脚棉 *Gossypium nanking* Meyen

1. 植物一部； 2. 雄蕊筒和雌蕊； 3. 药和花丝； 4. 果实（棉球）；
5. 种子和棉毛。

636. 洋 麻

Hibiscus cannabinus L.

地方名：洋麻（灵璧、宿县），洋秋葵（泗县）。

形态特征：一年生草本，高达5米。茎无毛，具细刺。叶互生，基部叶片卵状心脏形，不分裂；中上部叶片掌状3—5裂，裂片狭，边缘具齿牙，两面无毛，但粗糙；托叶线形。花单生于叶腋，大而显著，黄色红心；小苞片7—8片，线形；萼具刺毛，裂片披针形，中部以下各具1大腺。蒴果球形，密被刺状毛。花期7—9月。

产地及分布：本种为栽培植物。本省灵璧、宿县、泗县等地及我国各地均有栽培。

用途：1.纤维：茎皮纤维洁白，柔软而有光泽，可织麻袋、鱼网、麻布和制绳索等。麻屑可作造纸原料。

2.脂肪油：种子可榨油，油供制肥皂。

3.其他：茎可作燃料和火药原料。种子榨油后，油饼可作肥料。

采收：茎皮于夏季采收；种子于秋季采收。

化学成分：干燥的种子含脂肪油23.5%，一般在15.6—30.48%之间。全草含酯类7.9%，还有淀粉、糊精、果胶、鞣质、蛋白质、蜡质、树脂等成分。

本种为我国主要的麻类作物之一。由于植株高大，纤维长而坚韧，质地柔软，富弹性，精选率高，产量亦多，颇受广大群众欢迎；同时，本种对气候适应性强，因而值得各地普遍种植。



图636 洋麻 *Hibiscus cannabinus* L.

1.花枝; 2.花去瓣后, 示花萼、雄蕊筒和柱头; 3.花药。

637. 木芙蓉

Hibiscus mutabilis L.

地方名：木芙蓉（六安），各麻（金寨），芙蓉（寿县）。

形态特征：落叶大灌木，高2—5米，直立分枝。树皮灰褐色，嫩茎及叶片、叶柄、苞片、花萼、果梗都被有细软毛。单叶互生，广卵形或卵圆形，长6—16厘米，宽6—18厘米，掌状3—5裂，裂片三角形，先端短尖或渐尖，基部心形，边缘有钝齿；叶柄长4—10厘米。花单生，或簇生于枝端，具长柄；花冠大，白色或粉红色；花萼裂片卵状披针形。蒴果球形，有毛；种子肾形，具长毛，易于飞散。花期8—10月。

产地及分布：原产于我国。现多栽培于庭园内或村落附近，在本省各地较为常见。

用途：1.纤维：茎皮纤维洁白、柔软，富有韧性，可制绳索、蓑衣，并可作麻类代用品。本省合肥永坚纤维厂已试制出人造棉，质量良好，是高级纺织原料。

2.药用：叶与花入药，内服有清肺、凉血、散热、解毒之效。外用花、叶、根、皮等，均可生捣或干研细末，以蜜调敷，治各种痈疽疮毒，有消肿排脓及清凉止痛之效。

3.绿化观赏：花有单瓣及重瓣之分，色泽变化多端，早晨开白花，午后渐渐变红，下午又变为深红色，甚为美丽，多栽培供观赏。

采收及处理：纤维用的皮，在夏、秋之间正当花谢结果时采收为宜，因此时树枝所含水分充足，易于剥皮。采收时，用柴刀将树枝在离发桠15厘米处砍下，翌年仍能继续萌发新的枝条。药用的叶，在夏、秋间从近叶柄处剪下，晒干包装，以后必须注意及时复晒，以免霉烂。

加工方法：将砍下的树枝剥皮，去掉外面粗皮，扎成捆，立即在清水池或深水田中浸泡，时间依水性和气候冷热来决定，一般约7—8天，纤维中的胶质发酵分解后，一层一层按次序取出漂洗洁白。如在泥多的深水里浸泡，应搭起架子，将皮放在架上，再用石头压紧，不使浮出水面，以免脱胶不净而影响质量。

繁殖方法：在冬末春初未发芽时，将树枝砍下，堆上泥土用脚踏紧，就可发芽生长。如分植树蔸上的幼苗，在春季栽培，2年后即可收割。



图637 木芙蓉 *Hibiscus mutabilis* L.
花枝。

638. 木 槿

Hibiscus syriacus L.

地方名：木槿花（全省通称），插荆条、木槿条、油槿条（广德），白花槿条（涇县），木槿树（濉溪、霍山），柳李树（青阳），白槿条（金寨、霍山），忙格里花、滿里花（貴池），品条花、木葡（泗县），枸花（肖县），木楼树枋（宿县），插插活（滁县）。

形态特征：落叶小灌木，高3米許。树皮灰褐色，小枝具細条纹，幼时有絨毛，长大后平滑无毛。单叶互生，卵形或菱状卵形，长2—5厘米，寬1—3厘米，常为3裂，基部闊楔形，边缘在中部以上具有大小不等的鋸齿，3主脈甚为明显，表面深綠色，背面黃綠色。表背两面沿叶脈有少許柔毛及尾状毛；柄长达2厘米；托叶钻头状，密生毛，早落。花两性，单生于叶腋，具短柄；小苞片5—8枚，綫形；花冠鐘形，淡紫色，有时白色，花萼5，分裂不整齐，卵状披針形；雄蕊多数，花絲結合成筒状，包裹花柱；子房上位，5室。蒴果长圓形，有毛；种子黑褐色，有棕色长毛。花期6—9月，果熟期10月。

产地及分布：农村中常植为圍篱。广布于本省各地及我国南北各省。

用途：1.纖維：莖皮富含纖維，可制人造棉，宜于混紡，也可单紡，还可供造紙及制繩索等用。

2.藥用：花入藥，为粘滑剂及止血剂，有活血、利小便、除湿热之效，并能治紅白痢及皮肤病。本省合肥市保健所，用木槿花配白头翁治赤白痢，疗效达100%；青阳县民間用花煎水服，有清热、潤燥、消肿之效；歙县民間用其花燉猪肉吃可治吐血。莖皮为治皮肤癬疮之要藥。其根煮湯外用，能止痔疮肿痛。种子燒烟熏治偏正头风等症；又可炒焦研末以猪骨脂調搽黃水膿疮，甚有效。

3.綠化觀賞：生长迅速，枝叶茂盛，花大色美，可作綠篱，供觀賞用。

4.土农藥：叶搗烂取汁，或煮成樟腦肥皂液用以防治蚜虫，杀虫率为84%。如与其他农藥配成合剂則效果更佳，能防治蚜虫、螟虫、稻苞虫、浮尘子等害虫，效果达85—95%。

5.蔬菜：花可炒食，作蔬菜味甚佳。

6.其他：据安徽省野生植物普查队測定，木槿叶含有丰富的树脂、糖醛和碱性物，为提取作塑料及制肥皂的原料。本省民間取其汁液代替肥皂用，今后可进一步試驗。

采收及处理：莖皮以夏季剝制最好，先用刀削去分枝，再刮除外表粗皮，然后将枝条分別老嫩捆扎成束，在日光下晒一天，再投入河內或池塘內，漚泡15天，待捆上起白毛、表面粘滑、麻皮与杆易脫离时，即可取出搓洗，洗淨胶質，晾干即成。

化学成分及物理性質：莖皮含纖維38%（安徽省野生植物普查队1959年測定），纖維色白，柔軟。初步測定：束纖維拉力18—30公斤，平均24公斤。据“西北野生有用植物”記載，其单位纖維长度0.45—1.67毫米，一般为1—1.23毫米，細度13.5—22.5微米。花中含粘液質和皂質草甙（Saponarin, $C_{21}H_{34}O_{12}$ ）。



图638 木槿 *Hibiscus syriacus* L.

1. 花枝； 2. 叶的背面示脉及星状毛； 3. 花的纵剖面示雄蕊和雌蕊；
4. 干燥的花； 5. 果实的裂瓣； 6. 种子； 7. 茎皮。

639. 野西瓜苗

Hibiscus trionum L.

地方名：野西瓜（灵璧、肖县、宿县、泗县、凤阳、濉溪），野棉花（全椒），灯笼泡子（定远），香芝麻（灵璧）。

形态特征：一年生草本；矮而铺散于地，全体被细软毛。茎部叶近圆形，边缘具齿裂；中部和上部的叶掌状，3—5深裂，裂片倒卵形或长圆形，先端钝，边缘具羽状缺刻或大锯齿。花单生于叶腋，淡黄色，紫心；花柄长2—3厘米；萼片膜质，具绿色纵脉；苞片多数，呈线形。蒴果球形，具长毛；种子成熟后黑褐色，粗糙而有毛。花期7—9月。

产地及分布：生于房舍前后或路边荒地上。产于本省各地，我国东北、华北和中部各省均有分布。欧洲也产。

用途：1.脂肪油：种子含脂肪油，可供榨油；民间常采种子炒食。

2.其他：嫩苗可食，又可作饲料。

采收：夏、秋季。

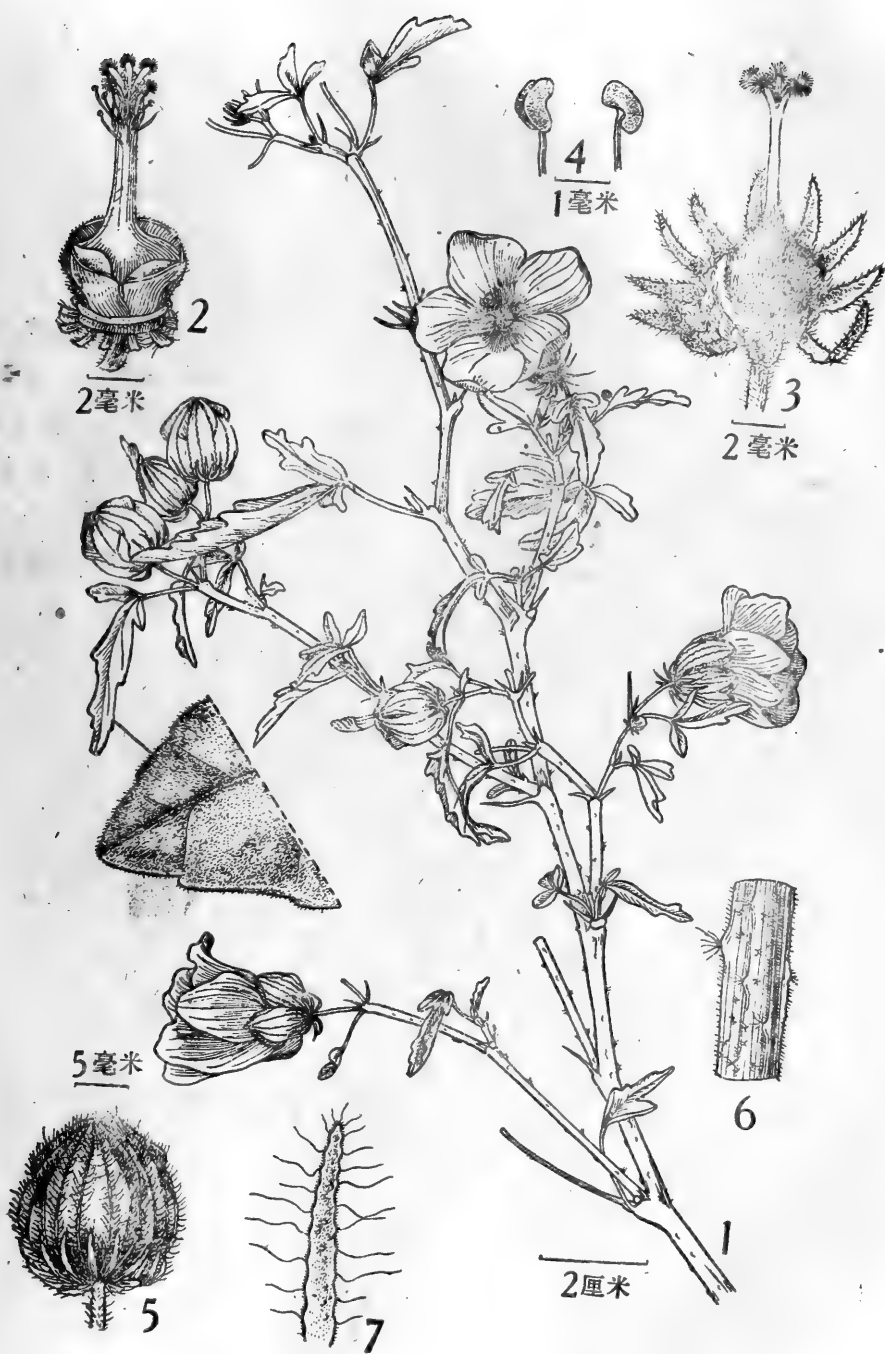


图639 野西瓜苗 *Hibiscus trionum* L.

- 1.花枝; 2.雄蕊筒和柱头; 3.小苞片和雌蕊; 4.花药;
5.蒴果; 6.茎的一段, 示簇毛; 7.小苞片。

640. 錦 葵

Malva sylvestris L.

地方名：小稔稽花（灵璧、泗县），端午槿（定远），秃节花（金寨）。

形态特征：二年生或多年生草本，高60—100厘米，全体被粗毛。单叶互生，圆心形或肾形，宽7—12厘米，常具5—7浅裂，边缘具粗锯齿；柄长8—18厘米。花紫红色，直径2.5—4厘米，花柄长达3厘米，但较叶柄为短；小苞片3，圆卵形，相互分离；花瓣较萼片长3倍，先端略凹。果实为肾脏形的心皮排成1轮，呈扁圆形；心皮背部具明显的皱纹和细毛。花期5月，果熟期夏秋。

产地及分布：多栽培于庭园内及宅房旁边。本省各地均产。欧美各洲也有分布。

用途：1.纤维：茎皮可作人造棉和造纸原料。

2.绿化观赏：花大美丽，色泽鲜艳，为庭园常见的观赏植物。

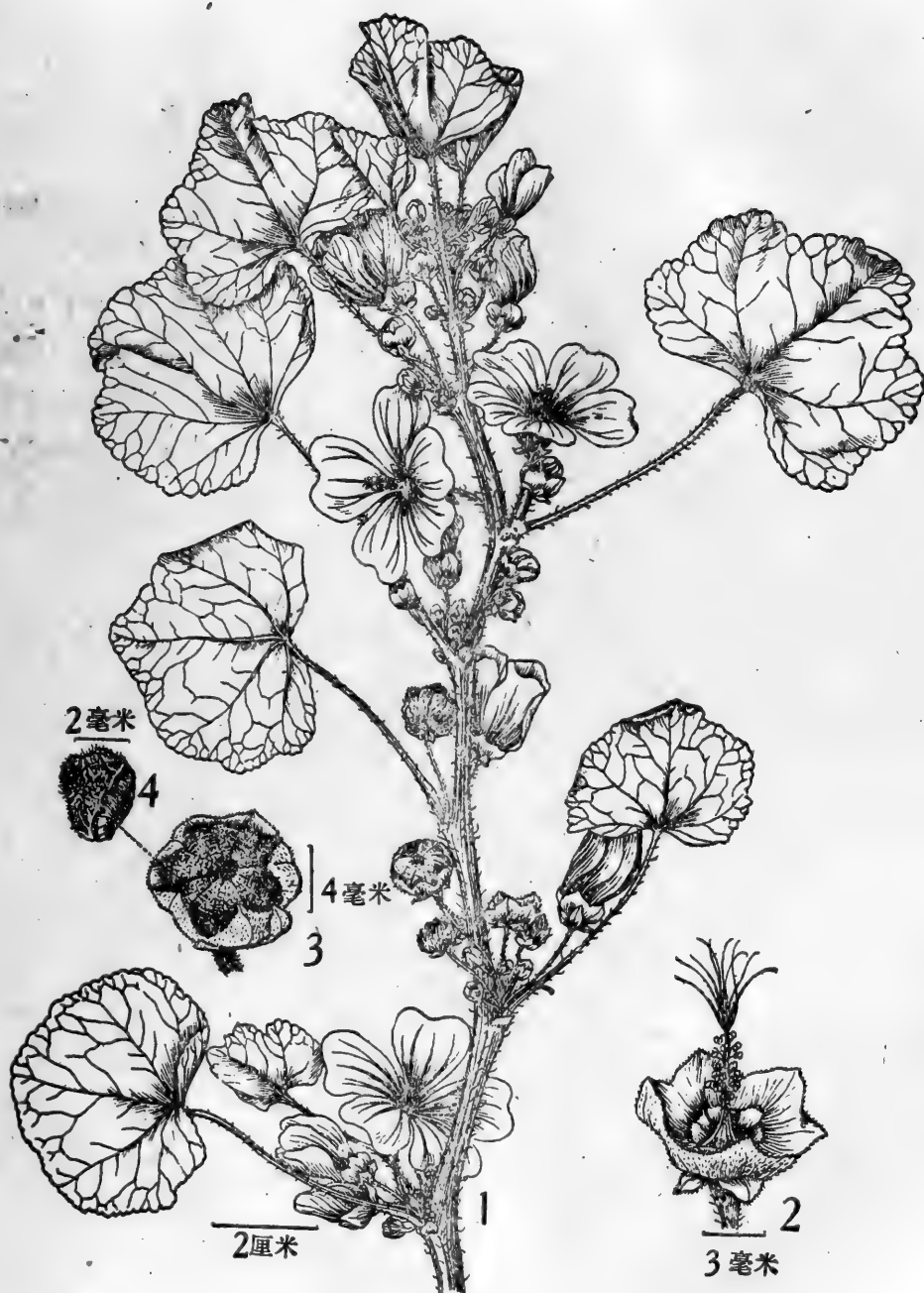


图640 錦葵 *Malva sylvestris* L.

1. 植物一部; 2. 小苞、萼、雄蕊和雌蕊; 3. 果实; 4. 心皮。

641. 圓叶錦葵

Malva rotundifolia Linn.

地方名：燒餅棵（亳縣），小稊楷花（肖縣），土黃耆（和縣），土芳苗（靈璧），白馬棵（淮南）。

形态特征：与上种主要区别为：叶为圓肾脏形，通常具5—7鈍淺裂；柄长5—14厘米。花白色或淡紅色，直徑1.5厘米。果实扁球形，心皮背部有細毛，但皺紋不显著。

产地及分布：分布本省各地，尤以淮北地区为多。欧洲、亚洲、美洲也有分布。

用途：莖皮为良好的纖維原料，据亳縣野生植物綜合利用办公室1959年測定，其纖維含量达23.07%，纖維洁白，柔軟，可織布或为造紙原料。

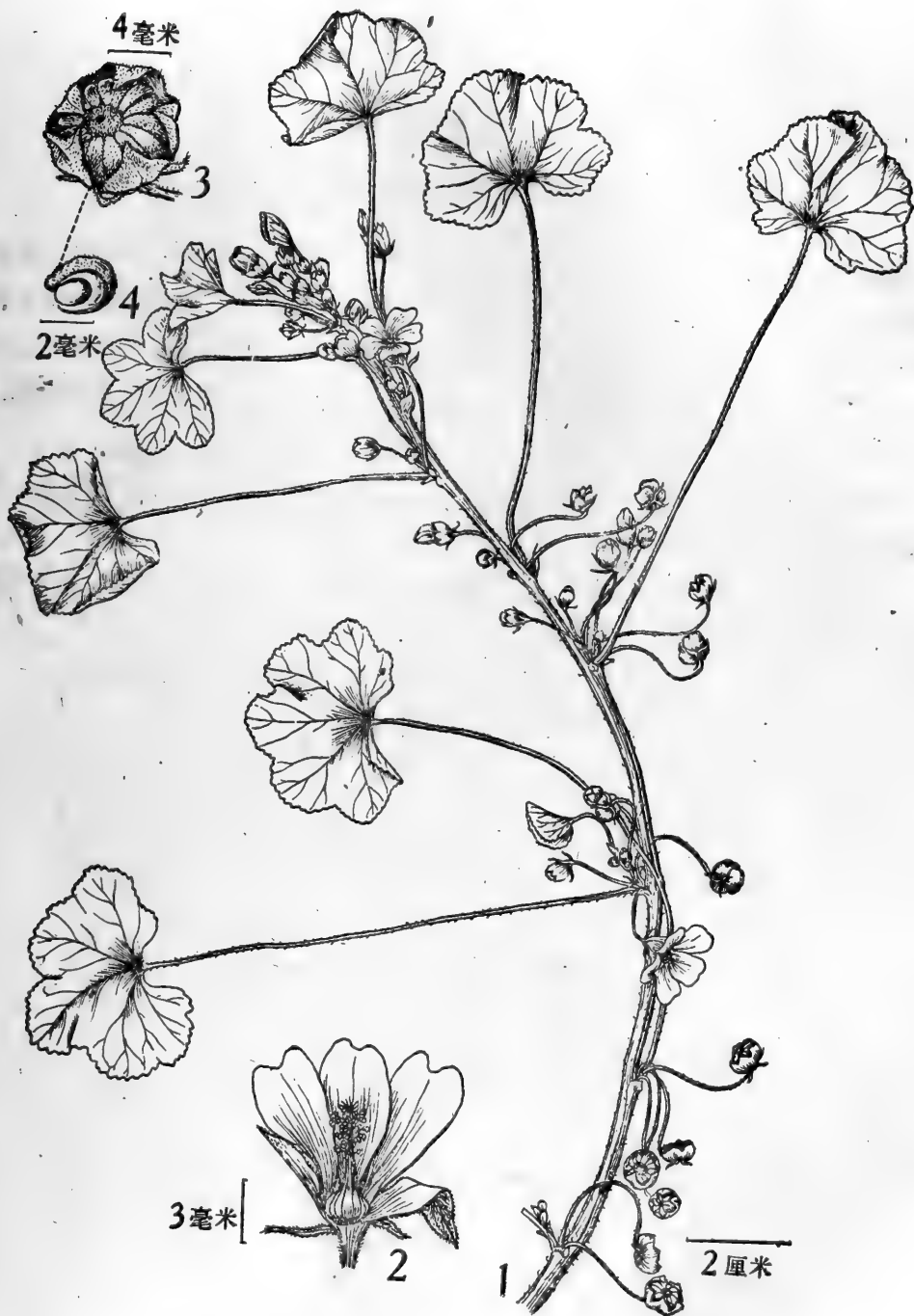


图641. 圆叶锦葵 *Malva rotundifolia* Linn.
1. 植物一部; 2. 花; 3. 果实; 4. 心皮。

642. 肖梵天花

Urena lobata L.

形态特征：亚灌木状直立草本，高約1米。叶变异較大，下部叶片近圓形，上部叶为矩圓形至披針形，长8—9厘米，基部心脏形，边缘多少有鋸齿，掌状脈3—7条，表面綠色，背面灰色，脈基部有一腺体。花单生或数朵簇生于叶腋上，淡紅色，徑約1.7厘米；小苞片5，被星状柔毛，基部联合成环。子房上位，2室，柱头2。果扁球形，徑約7毫米；心皮被以短而具倒毛的刺。花期夏秋季。

产地及分布：野生于向阳的山坡或路旁、荒地上。产于本省广德、休宁等县。分布于我国长江以南各省。

用途：1.纖維：莖皮含纖維34%，質量很好，拉力强，細长柔軟如絲，且具光澤，可紡6—105支紗及代替黃麻織麻袋。

2.其他：根可治牛黃蜂胃（蜂巢胃）病、百叶胃（重瓣胃）病及炭疽病。

采收：根四季均可采收，而以冬季采取的質量較好。



图642 肖梵天花 *Urena lobata* L.
上.花枝; 下.枝果。

(102) 梧桐科 Sterculiaceae

643. 梧桐

Firmiana simplex W. F. Wright

地方名：梧桐树（合肥、蕪湖、当涂、淮南、滁县、全椒、灵璧、霍山、广德、凤阳、宣城），芦树皮（休宁），芦皮（南陵），罗皮（歙县），青桐（肖县、霍山、泗县、金寨）。

形态特征：落叶乔木，高至15米。树干挺直，皮灰綠色，平滑。单叶，3—5掌状分裂，通常徑20—30厘米，裂片长尖，基部心形，全緣，平滑或背面有細絨毛；柄长8—30厘米。花小，淡黃綠色，成頂生的圓錐花序；萼片5，深裂，裂片披針形，密被星状絨毛。雄蕊多数，在雄花中結合成圓柱体，頂端着生花药，在雌花中則着生于子房柄的上部而呈退化状，子房有柄。蒴果具4—5枚向外开展的果瓣，果瓣膜質，呈叶状；种子2—4粒，棕色，着生于果瓣的邊緣。花期7月，果熟期10—11月。

产地及分布：喜生于湿潤的粘質土。本省各地多有栽培，肖县皇藏峪地方有野生。分布于我国华北、华南及西南各省。日本也有分布。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油，本省阜阳县油脂厂已經生产，出油率30%。油可制肥皂、照明及作机械潤滑剂等，也可食用或制成硬化油脂。

2. 纖維：树皮所含的纖維韌性很大，可以結繩，又为重要的造紙原料。脫胶的纖維可用来混紡或单紡，也可用于織布或包装用麻袋，并能織蚊帳布。

3. 药用：种子搗汁，以涂白发毛根，可促使生黑发；或和鷄蛋燒灰研末，敷治小儿口疮。取其初落的叶，煎水服，有催生的功效；或煮湯熏治白帶。花可治燙火伤。

4. 土农药：取梧桐叶1斤，加水6斤，熬成原液，每斤原液加水5斤，杀蚜虫效果87%（江苏常熟）。叶有杀蛆作用，取叶投入粪池內，可制止蝇蛆繁殖；或将叶、皮搗碎，浸入5倍的水中一昼夜，取浸液防治蚜虫，效果甚佳。

5. 用材：材質輕軟，适合作包装用木箱，或供建筑用。此外常用以制作琵琶等乐器。

6. 綠化观赏：为一种速生树种，干直皮綠而光滑，适宜作行道树、庭蔭树。

7. 肥料：种子榨油后的油餅，营养成分丰富，可作肥料。

8. 其他：因木質部含有粘性成分，民間妇女多取其刨片浸液潤发梳头。

采收及处理：纖維用的树皮，在夏、秋二季剪采細枝，立即浸在清水池里，約20天

左右完全脫膠，剝取纖維，束成小把，晒干打細。

化学成分及物理性質：种子含油达 39.7%，屬不干性油，呈深棕色，其皂化价 183.9，碘价 95.9，酸价 5.3，比重 0.9210，折光率 1.4699。树皮纖維屬於半脫膠的束纖維，乳黃色，稍有光澤，經初步測定：束纖維拉力 21—35 公斤，平均 27 公斤，抗水性能良好。

繁殖方法：播种、插枝或分蘖法。

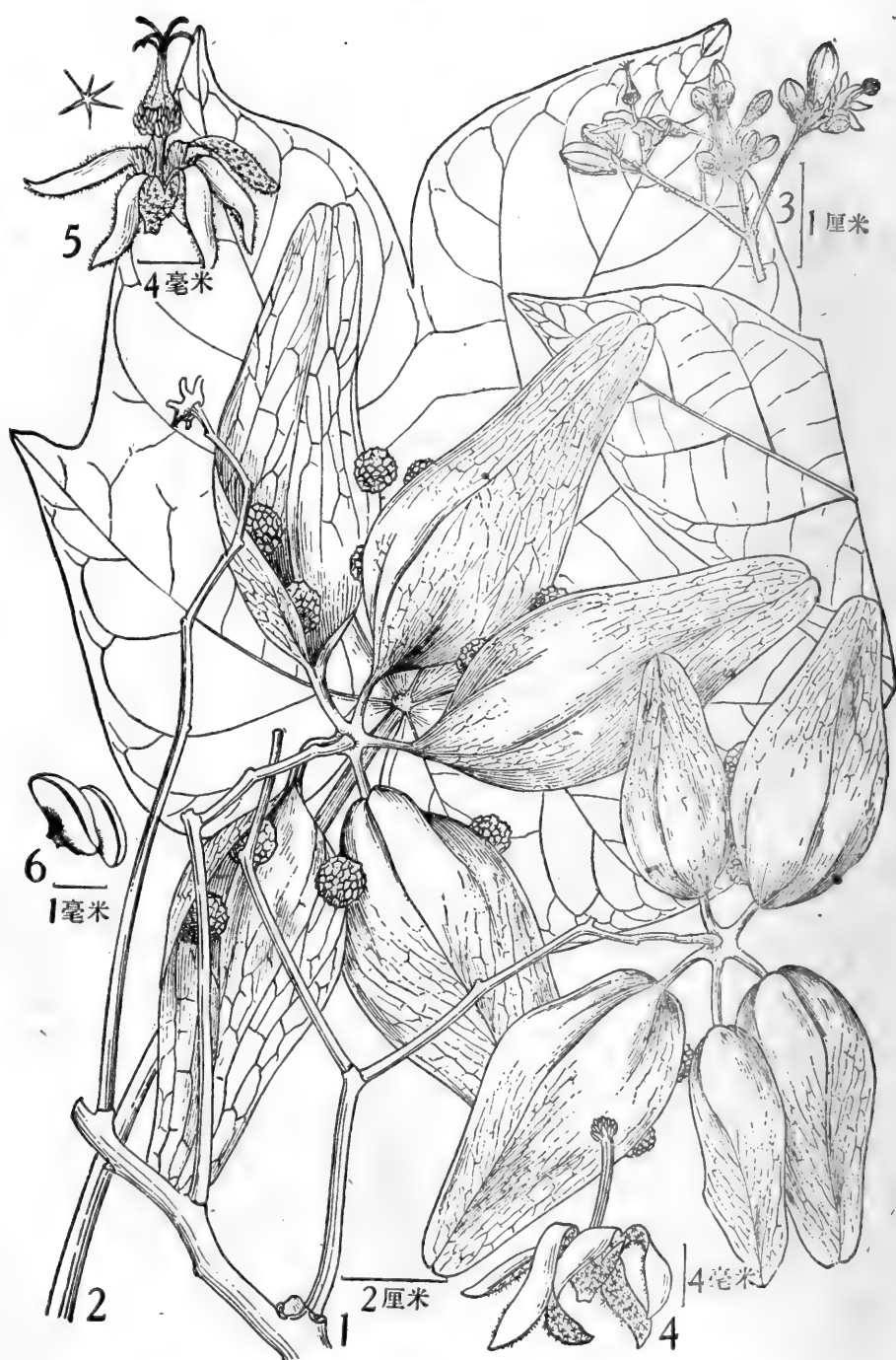


图643 梧桐 *Firmiana simplex* W. F. Wright .

1.果枝; 2.叶; 3.花序一部; 4.雄花; 5.雌花; 6.花药。

644. 馬 松 子

Melochia corchorifolia L.

地方名：野棉花（鳳陽），白洋蒜（泗縣）。

形态特征：一年生直立分枝草本，或呈矮灌木狀，高不及1米。幼莖、葉柄均被有微細的星狀柔毛。單葉互生，卵形或矩圓狀卵形，長2.5—6厘米，寬1.5—6厘米，尖端鈍尖，基部通常圓形，邊緣具有不規則的細鋸齒，表面綠色，具稀疏短毛，背面淡綠色，脈上有短毛疏生；柄長達4厘米。花簇生于頂端，或腋生的頭狀花序，或為密集的聚繖花序，淡紅色，萼片5，披針形；花瓣5，附貼于雄蕊筒上；雄蕊5枚，基部聯合；花柱5，分離。蒴果圓球形，密被粗毛，成熟時由室背開裂成5瓣；種子灰褐色，表面粗糙，有鱗毛。花期8—9月。

产地及分布：為荒地常見的雜草。產于本省休寧、當塗、廣德、廬江、鳳陽、舒城、宿縣、泗縣、青陽等地 分布于我國長江流域以至廣東等省。印度也有分布。

用途：1.纖維：馬松子的莖杆可以提取纖維，纖維潔白，可供制人造棉和編織用，也可用于造紙；粗纖維可用來搓繩。

2.脂肪油：種子成熟后可以榨油。

采收：夏、秋季采收。



图644 馬松子 *Melochia corchorifolia* L.

1. 植物一部； 2. 花； 3. 雄蕊筒和雌蕊； 4. 花去瓣后，示发育的雌蕊；
5. 蒴果示室背开裂。

(103) 猕猴桃科 Actinidiaceae

645. 猕猴桃

Actinidia chinensis Planch.

地方名：洋桃（皖南各县）。

形态特征：落叶攀援灌木，高达8米。小枝幼时赤色，密生柔毛，有片状髓。单叶互生，圆形、广椭圆形或倒卵形，长8—12厘米，宽5—12厘米，先端圆钝至微凹，也有少数急尖的，基部阔楔形至心脏形，边缘具有纤毛状细锯齿，表面暗绿色，脉上有毛疏生，背面密生白色茸毛，沿脉上有星状绒毛密生；柄长达6厘米。花单性，雌雄异株，成腋生的聚繖花序；花乳白色，后变淡黄色，花瓣5；雄蕊多数；子房上位，球形，柱头星状分裂。浆果卵圆形、长圆形以至球形，有绒毛，最后无毛，成熟时为黄褐色，果肉黄绿色；种子如芝麻大小，黑色。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：性喜湿润，生长于山谷溪旁和路边的灌木丛中，尤以阴湿处较多。产于本省皖南及皖西的山区。我国河南、江苏、浙江、湖南、湖北、陕西、四川、广东、广西、贵州及云南等地均有分布。

用途：1. 果品：猕猴桃的果实含有丰富的维生素C及糖分，味甜可口，可以生食及作果酱，又可酿酒；四川成都著名的青城酒即用本种果实制成的。本省金寨、岳西等县均将猕猴桃果实进行综合利用：即先制糖，或做酸楂糕，留下的渣子酿酒，酒糟又可制成醋。歙县、岳西、金寨等县酒厂已大量酿酒，出酒率68%（23度）。

2. 纤维：茎皮可提纤维。休宁县民间将其皮与桐油、石灰捶烂，可代三合土，极牢固。

3. 树脂树胶：茎内含有丰富的胶液，将它溶于水中，调成一定浓度后，是制造腊纸调浆过程中最好的胶料。本省休宁县五城造纸厂利用其根提胶作造纸胶料，效果很好，可以使纸质洁白美观。

4. 土农药：其根的浸出液可防治茶毛虫及稻螟虫；如用叶或根晒干研成细粉，掺和石灰或草木灰撒布，可治负泥虫、菜青虫、稻苞虫、猿叶虫等。

5. 药用：全株入药。果实味酸甜，性寒，能清热生津、活络定痛，治烦热暴渴、骨节疼痛及四肢瘫痪等。用其藤汁和生姜汁调服，可治反胃呕吐。

6. 芳香油：花可提香料，供糖果食品工业用。

7. 蔬菜：幼叶可食。本省歙县民间用其幼叶做各种饼馅，味甚可口。

8. 栲胶：莖皮及叶上的虫瘿均含单宁，可提栲胶，供鞣革、印染等用。

9. 绿化观赏：本种为蔓性灌木，攀于棚棚篱垣可供观赏。

采收及处理：果实于8—9月间成熟，新鲜的果实味酸带涩，摘下后必须进行后熟处理，将果实装入甕内，加盖密封5—10天后，即可生食。

化学成分：生在叶上的虫瘿含单宁10.8%，莖皮含单宁约10%以上；莖皮含纤维25%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

加工方法：猕猴桃果实酿酒，有下列几个主要过程：

1. 软化：刚采下的果实，果肉较硬，不宜于酵母菌的生活，必须进行软化处理，时间以九天左右为适宜。

2. 碎料：将软化后的果实捣碎，除去梗、皮等杂物，以免影响成品的风味和品质。

3. 拌料：原料拌入6—9%的酵母，温度控制在30°C以下，搅拌2—4次，使酵母和原料均匀混和。

4. 发酵：待原料温度降至26—28°C时，分层平铺在缸内，踏紧，加盖，最后用泥封口，以防漏气，以后保持温度不超过30°C。7—8天后，即可进行吊酒及装封。

猕猴桃是一种值得发展的野生果树。它的果实营养丰富、味美可口，具有与其他常见的栽培果树所不同的特殊风味，很受群众喜爱；猕猴桃的果实又适于加工，可制成果酱、果脯、果酒等。有必要进一步研究栽培，为我国果树增加新资源。

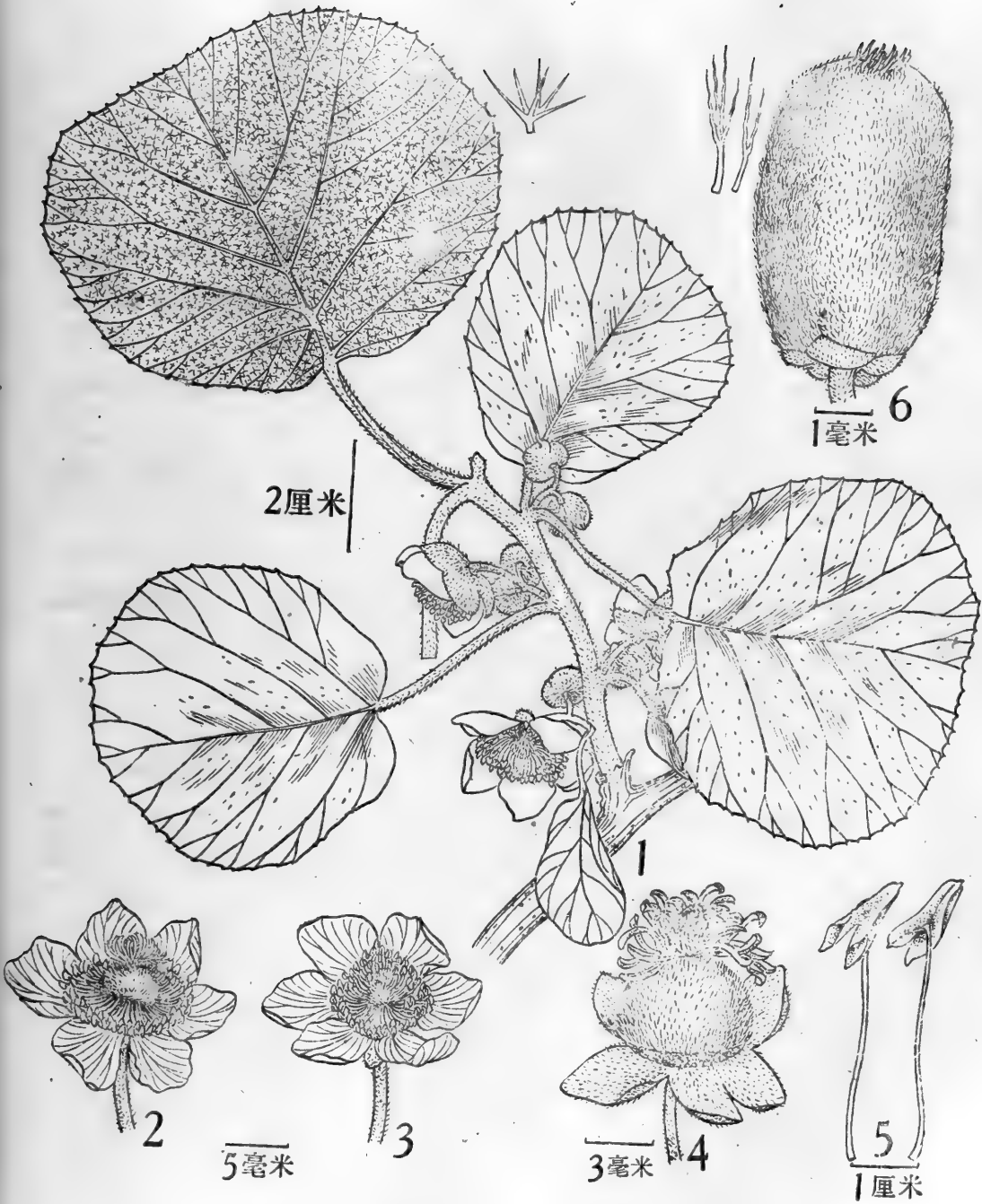


图645 猕猴桃 *Actinidia chinensis* Planch.

- 1.花枝; 2.两性花; 3.单性花; 4.两性花的示萼片和雌蕊;
5.雄蕊; 6.果实和毛。

646. 猕猴桃

Actinidia arguta Miq.

地方名：洋桃（歙县）。

形态特征：落叶高大攀援灌木，高达6米。老枝深灰褐色，嫩枝灰白色，具褐色薄片状的髓。单叶互生，阔卵形以至椭圆形，长7—10厘米，先端急尖，基部圆形或几心脏形，边缘有刚毛状锯齿，表面深绿色，背面淡绿色，沿中脉有刚毛；柄长达7厘米，带紫色。聚繖花序，腋生；花白色；花瓣基部带褐色。浆果。球形或长圆形，两端稍扁，暗绿色。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡或山谷及路边的杂木林中。产于本省皖南、皖北山区。我国东北、河北、四川、云南等地。苏联乌苏里地区及日本、朝鲜均有分布。

用途：1. 果品：果实含维生素C、淀粉、糖分、果胶、蛋白质等，富于滋养，味美可生食；并可酿酒及制果酱。本省岳西、金寨等地和黄山林校用猕猴桃制酒，出酒率65%（23度）。

2. 纤维：茎皮含纤维，可作绳索原料。

3. 栲胶：皮含单宁，可提栲胶，供鞣革用。

化学成分：果实含水分83.37%，干物量16.63%；干物中含灰分0.74%，淀粉4.37%，粘液质0.76%，纤维素2.55%，五碳糖0.87%，蔗糖2.16—3.9%，粗蛋白0.75%，还原糖3.46—5.22%，蛋白质0.5%，挥发性酸类0.06%，酸类1.21—1.29%，单宁及有机染料0.19—0.25%。茎皮含单宁10—15%。

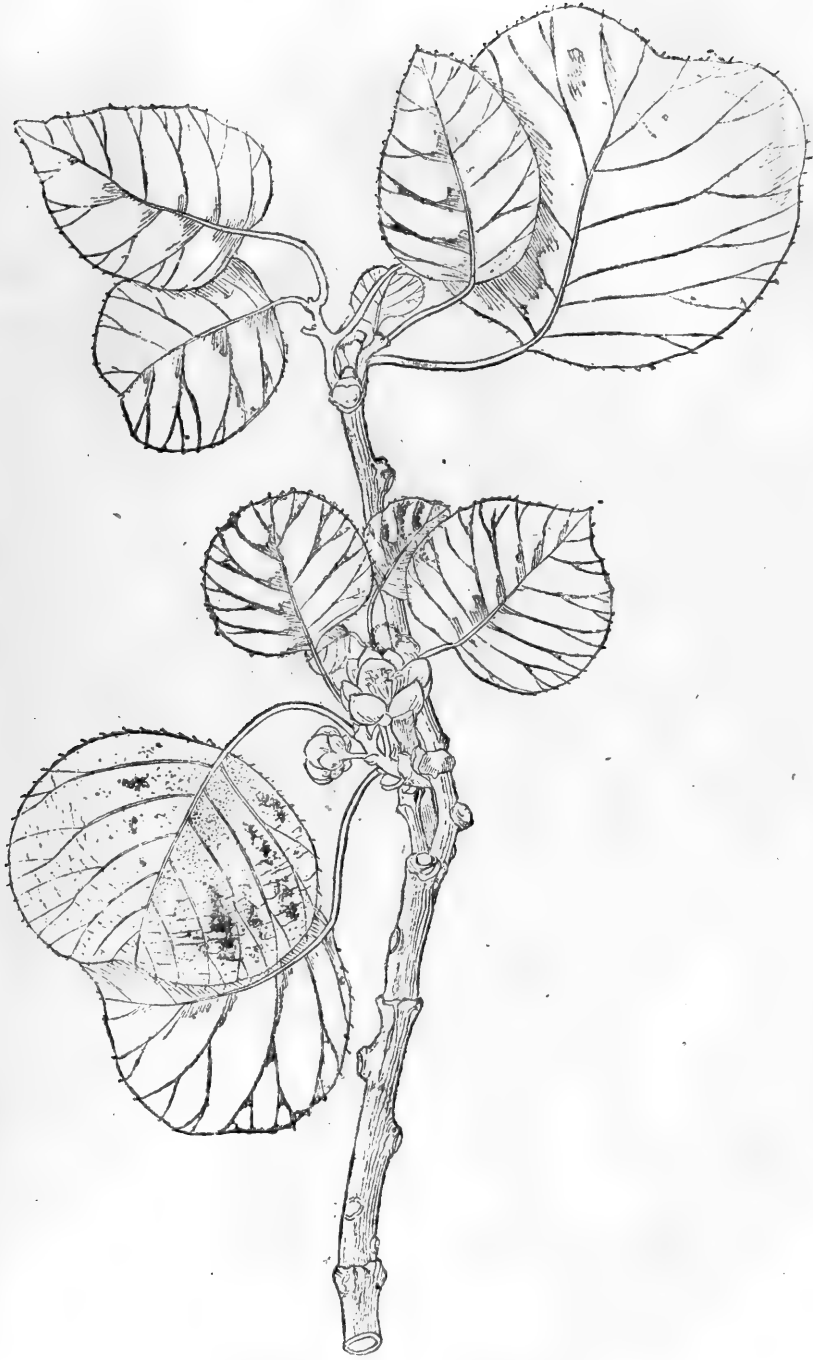


图646 猕猴桃 *Actinidia arguta* Miq.
花枝。

647. 京 梨

Actinidia callosa Lindl.

地方名：洋桃（歙县）。

形态特征：落叶纏繞藤本，髓为片状，褐色。单叶互生，近革質，倒卵形至卵状椭圆形，长6—10厘米，寬2.5—4厘米，两面光滑无毛，側脈10对，邊緣具細鋸齒或全緣。聚繖花序腋生，花1—5朵，白色有芳香。漿果长圓状卵形或椭圆形，无毛，灰綠色或棕色斑点。

产地及分布：生长于山坡灌丛中。产于本省歙县、休宁、祁門等地。分布于我国广东、广西、福建、浙江、江西、湖南、四川、云南等地。印度支那、馬來亞、緬甸、印度、日本等地也有分布。

用途：与猕猴桃同。



图647 京梨 *Actinidia callosa* Lindl.
1.花枝; 2.果枝; 3.单性花; 4.两性花。

648. 深山木天蓼

Actinidia kolomikta Maxim.

形态特征：落叶攀援藤本，高4—7米。幼枝棕紅色，光滑，或在幼时有微毛；髓片状，棕色。单叶互生，卵状椭圆形，长9—12厘米，寬4—10厘米，先端漸尖，基部圓形或心脏形，边缘为不整齐的剛毛状鋸齿，表面深綠色，具有淡白色斑块，背面淡綠色，脈具紫紅色，幼时脈上有細柔毛，脈腋間有較长的簇毛。雌雄異株，通常为3朵組成聚繖花序生于叶腋，少数为1—5朵；花白色，有芳香；子房长圓形，基部合生。漿果长圓状椭圆形，也有球形的，暗綠色或黃色，徑約2厘米，光滑无毛，花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中。本省以皖南各县及大別山区較多。我国东北諸省和陝西、江苏、湖北、新疆，四川、云南等地都有分布。朝鮮和日本也有分布。

用途：1.纖維：莖皮可以提纖維，供結繩用。东北羣众将莖皮的內层打成細繩，加灰水煮，晒干后織裹腿，坚固耐用。

2.果品：果熟时味酸甜，芳香可口，营养丰富，生食或加工后食均可；果还可酿酒。苏联药用植物和芳香植物研究所維生素實驗室，已研究将它制成含維生素的果醬和糖果。

化学成分：莖皮含纖維14.36%（山东省野生植物普查队1959年測定）。

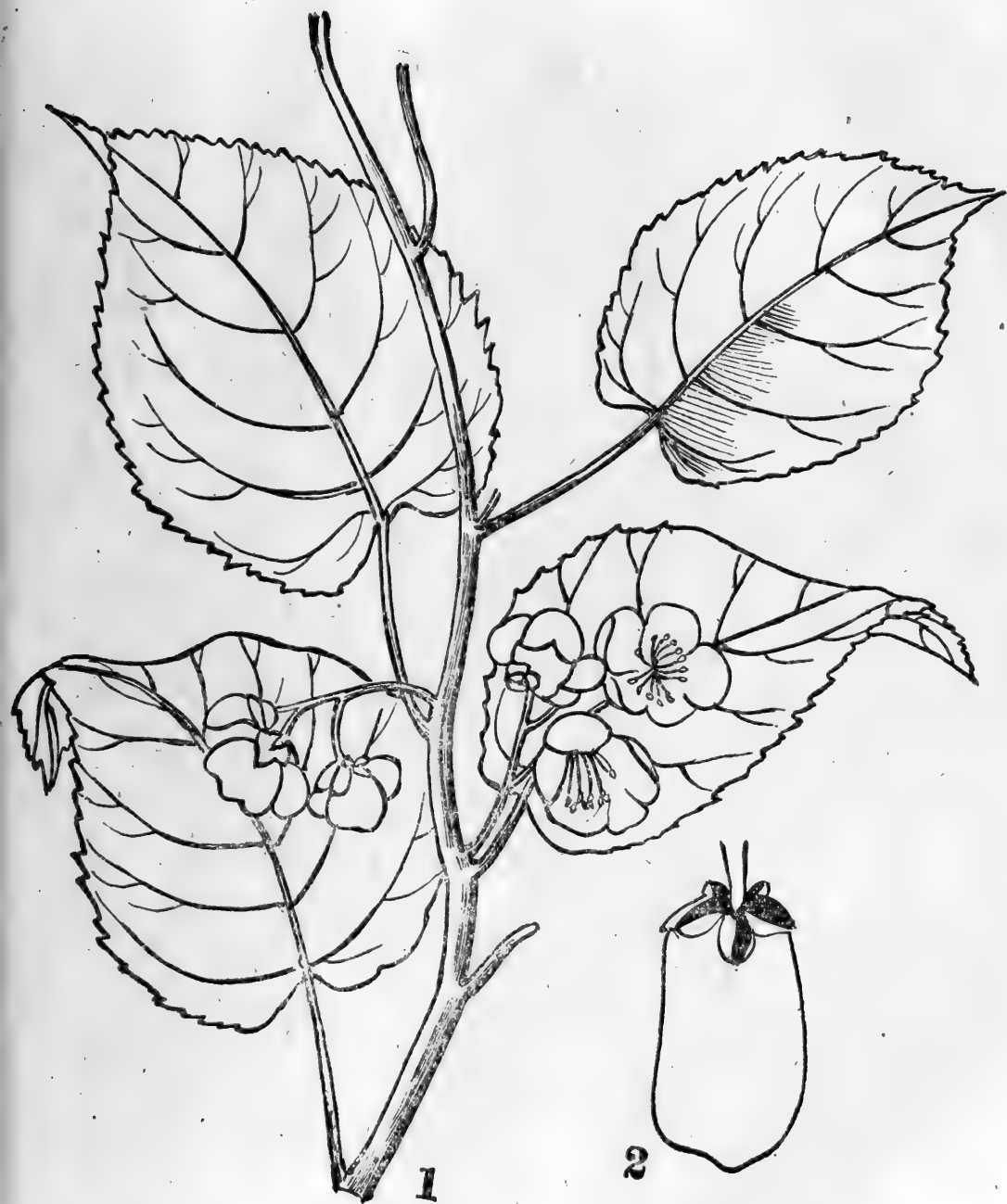


图648 深山木天蓼 *Actinidia kolomikta* Maxim.

1.花枝; 2.果实。

649. 狭叶猕猴桃

Actinidia lanceolata Dunn.

地方名：洋桃（休宁）。

形态特征：常为直立性的落叶藤本；老枝红褐色，皮孔显著，幼时被红棕色的绒毛；枝髓小，片状，褐色。叶小，坚纸质，披针形至卵状披针形，长4—7厘米，宽2—3厘米，背面密生白色绒毛，网状脉甚显著。花为3—6朵组成的聚繖花序，腋生、花绿色。浆果小，不到1厘米长，呈卵圆形，灰褐色，有浅色圆形皮孔，无毛，宿存萼反卷。

产地及分布：与京梨同。

用途：1. 果品：果实可生食或酿酒。

2. 纤维：茎皮可提纤维。

3. 树脂树胶：茎藤浸出之汁液，浙江遂昌及淳安一带造纸厂用作造纸胶料。



图649 狭叶猕猴桃 *Actinidia lanceolata* Dunn.
植物一部。

650. 黑蕊羊桃

Actinidia melanandra Franch.

形态特征：落叶纏繞藤本。枝条紅色，新梢有时帶有微毛和白粉；枝髓为淺褐色片状，皮孔显著。单叶互生，卵状椭圆形至长圆形，先端突狹或漸尖，基部圓形或楔形，边缘具細密鋸齿，背面蒼白色，脈腋間有簇生絨毛，被有白粉，两面光滑无毛，表面干后其脈及叶柄常呈黑色，脈4—6对。聚繖花序，腋生，花梗微有毛。花黃白色，花药黑色，花具柄，无毛。漿果椭圆形，直径2.5—3厘米，光滑无毛，紫色或暗黑色，果皮无皮孔，先端有嘴。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于山坡及山谷的杂木林中或林緣。产于本省皖南及皖西山区。主要分布于我国长江流域一带。

用途：与狭叶獼猴桃相同。浙江金华民間經驗，用其根煎水服，有除湿之效。



图650 黑蕊羊桃 *Actinidia melanandra* Franch.

1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.雄蕊。

651. 木 天 蓼

Actinidia polygama Miq.

地方名：小洋桃（休宁），木天蓼（太平）。

形态特征：藤本，高达数米。髓部实心，白色；树皮棕褐色，皮孔白色明显；幼枝带紫红色。单叶互生，膜质，阔卵形或卵状椭圆形，长7—13厘米，宽5—7厘米，先端渐尖，基部阔楔形、圆形以至稍呈心脏形，边缘锯齿尖而密，表面暗绿色，几无毛或有细刺毛，背面绿色，脉上具刺毛，干后脉呈白绿色。花白色，通常单生于叶腋，有芳香。浆果卵圆形，黄色，无毛。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山坡及山谷的杂木林中或林缘。产于本省皖南、皖西山区及我国长江流域一带。日本亦有之。

用途：1.药用：全株各部入药。果实煮服可治疝气、中风。茎枝治风劳积聚。根可治风虫牙痛。果实酿酒为著名治风病药，兼有暖体治虚冷的效能。

2.绿化观赏：雄性植株部分叶呈银白色，甚为美观，可栽培供观赏。

3.果品：未成熟的果实可盐腌食用，成熟后可生食或酿酒。

4.蔬菜：嫩叶可作蔬菜。

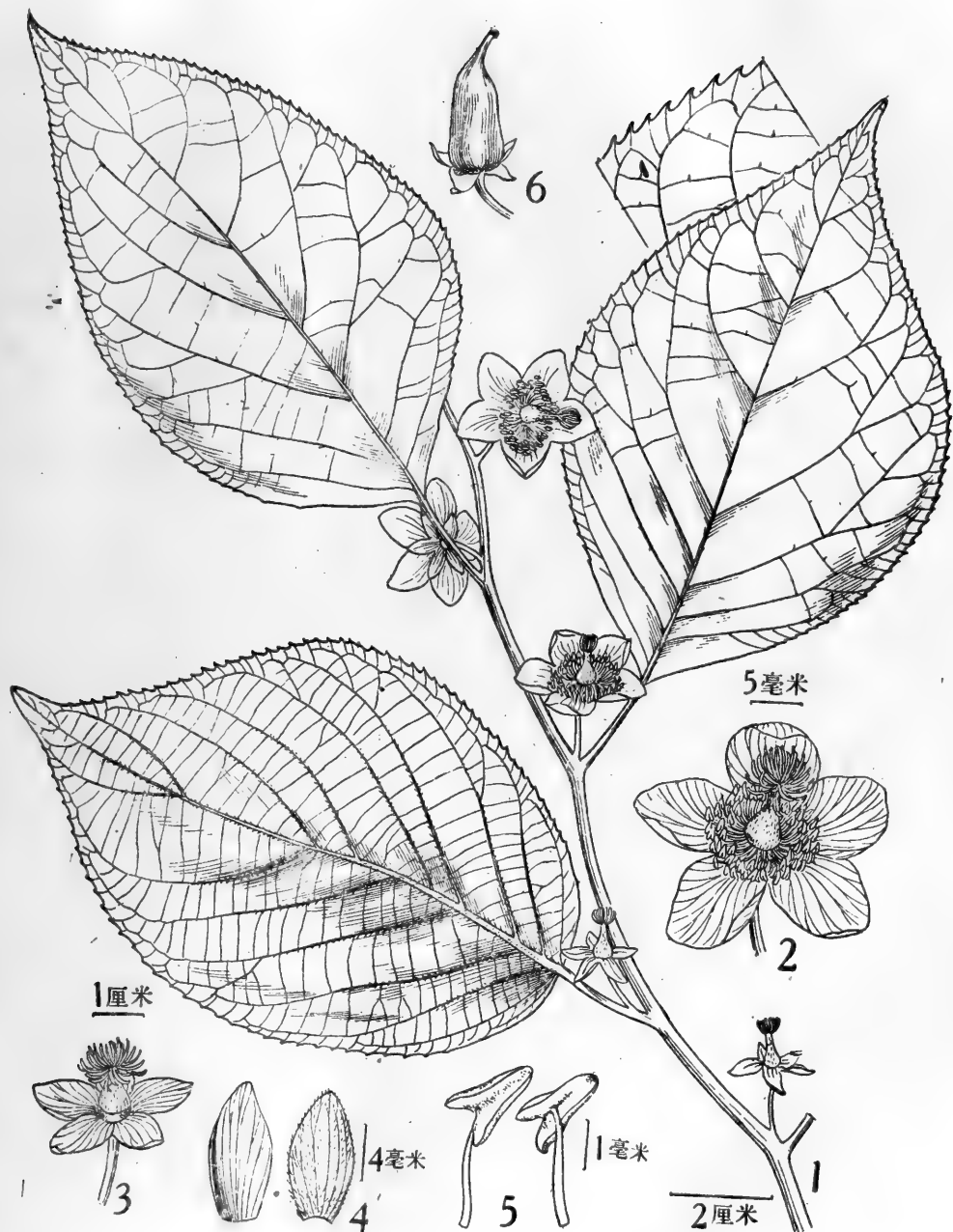


图651 木天蓼 *Actinidia polygama* Miq.

- 1.花枝； 2.两性花； 3.两性花去花瓣后，示萼片和雌蕊；
4.萼片； 5.雄蕊； 6.果实。

(104) 山茶科 Theaceae

652. 楊 桐

Adinandra millettii Benth. et Hook. f.

地方名：白毛鷄腸（休寧）。

形态特征：小乔木或多枝灌木。嫩枝平滑无毛；冬芽有雪白短毛。单叶互生，厚革质，长椭圆形，长4.5—8厘米，宽1.5—3厘米，先端钝，基部楔形，全缘，表面平滑，主脉平贴，背面主脉凸出；柄短，长约4.5毫米。花白色，单生叶腋，花柄长约1.8厘米，下部细小，上部渐粗肥，呈弯曲状，顶端有2枚披针形小苞；萼片5，长三角形，复瓦状排列；花瓣5，基部合生；多体雄蕊，花丝被长毛；花柱伸长，单一，柱头丝状。蒴果，球形，熟时直径1—1.2厘米，被疏毛，有略为扩大的宿存萼片。花期4月。

产地及分布：生于山坡，山谷较阴湿的溪边杂木林中。产于本省皖南地区。分布于我国东南部和中部各省。

用途：1. 栲胶：叶及树皮可试提栲胶。

2. 淀粉：果可试酿酒。

3. 绿化观赏：树姿美观，花色白而清香，可作绿化树种。



图652 楊桐 *Adinandra millettii* Benth. et Hook. f.

植物一部。

653. 茶

Camellia sinensis (L.) O. Kuntze

地方名：茶、茶树（全省通称）。

形态特征：常綠灌木，有时呈乔木状，高1—8米，或达15米。分枝多，嫩枝及嫩叶具細毛，老枝則脫落。单叶互生，老时带革質，橢圓形至橢圓状披針形，长3—11厘米，寬2—4.5厘米，先端漸尖或稍鈍，基部楔形，邊緣有鋸齒，两面均平滑无毛，表面有光澤，背面幼时具短柔毛；柄短。花白色，徑2.5—3.5厘米，微向下垂，常单生或1、2朵腋生，微具芳香；萼片5，宿存，綠色，无毛；花瓣5，圓形；雄蕊多数，蒴黃色；子房上位，有柔毛，柱头3裂。蒴果紅棕色，圓形或呈3瓣状，徑約2.5厘米；种子徑約1.5厘米。花期9—11月，果熟期次年8—9月。

茶叶經各国栽培，分布范围广泛，其变种很多，根据生物学最基本的特征，目前全世界所栽培的茶叶可归納为3个变种：

1. 乔木或小乔木大叶变种：分枝疏，节間长，花少，結实也少，叶大，先端尖銳，叶脈10对以上，叶芽大，抗寒性弱，含单宁量少。

2. 灌木大叶变种：分枝多，节間中等，花多，果实多，叶端稍尖，叶脈8—9对，耐寒性强，含单宁量較乔木的大叶变种为少。

3. 灌木小叶变种：分枝密，节間短，花多，果实多，叶小又厚，叶端鈍，叶脈5—7对，抗寒、抗旱能力强。

我国茶叶品种主要有以下几种：云南的大叶种、水仙种、白毫种、雪梨种、祁門大叶种、铁观音种、烏龙种、梅占种、奇兰种及桃仁种。

产地及分布：茶性喜酸性土壤（酸碱度为4.5—6.5）及溫湿多霧气候。产于本省大別山区和皖南山区。我国南方各省均有栽培。

用途：茶为我国栽培历史悠久的一种作物。春季摘取其嫩叶，可制成紅茶或綠茶作为飲料。本省所产的名茶，如“祁紅”、“屯綠”、“瓜片”、“毛峯”、“猴魁”等，芳香醇厚，各有特点，馳名于国内外。茶除供飲料外，其他用途分述如下：

1. 药用：茶叶中含有咖啡硷（*caffeine*），为大脑中樞兴奋剂，能助消化、恢复精神疲劳、兴奋呼吸、增高血压、加强記憶；又为甦苏药，用于解虛脫和嗎啡中毒等；并有清热降火、除瘴气、清明目、利小便、解酒、止渴等作用。茶叶中含有茶鞣酸，具有

收斂作用，因此能止泄瀉。

2. 脂肪油：种子供榨油，油可食，并可制肥皂及机器潤滑油。

3. 用材：木材堅軟致密，供雕刻用。

4. 栲胶：叶及果壳含单宁，可提栲胶。

采收：种植三年以上的茶树，即可采叶。通常在4、5月間新芽已生4—5片时，采其3数叶，是为“头茶”；經1个月后2次采叶，是为“仔茶”；再經1个月后3次采叶，是为“禾茶”。茶品質一般的以初采者为优。

化学成分及物理性质：叶含嘌呤类生物硷：咖啡因(Caffeine, $C_8H_{10}O_2N_4$) 含量1—5%；茶硷(Theophylline, $C_7H_8O_2N_4$)；可可豆硷(Theobromine, $C_7H_8O_2N_4$)；黄嘌呤(Xanthine, $C_5H_4O_2N_4$)等。此外尚含有鞣質、維生素、黄硷素。种子含脂肪油达30%以上，为不干性油，比重0.8968 (25°C)，酸价10.5，碱化价184.6，碘价89.1，折光指数1.4602。

加工方法：茶叶焙制方法有綠茶与紅茶之分，現簡述如下：

1. 綠茶焙制法：从茶树摘下来的嫩叶，迅速放入鍋里炒焙3—5分鐘，以破坏叶中的茶酶(Thease，为氧化醇的一种，在76—77°C被破坏)，然后取出放冷，用揉茶机搓揉到叶片成为条索状而粘手为止，再烘炒3—4次，呈綠色，即是綠茶。

2. 紅茶焙制法：把采下的嫩叶，散布于竹席上，等部分水分消失后，搓揉，放入木桶紧压，同时复盖湿布，放置于日光下2—3小时，使之发酵，然后反复烘焙干燥，其色为棕黑色或暗黑色，即得紅茶。

根据茶叶的生物学特性，主要适合山区生长，因此对于发展和繁荣山区經濟，改善山区人民生活具有重大意义。茶叶为我国人民日常飲料，又是我国主要出口物資之一，1吨紅茶可換回10吨鋼，1吨綠茶可換回12吨鋼，因此，大力发展茶叶生产，对支援我国社会主义建設起了一定作用。

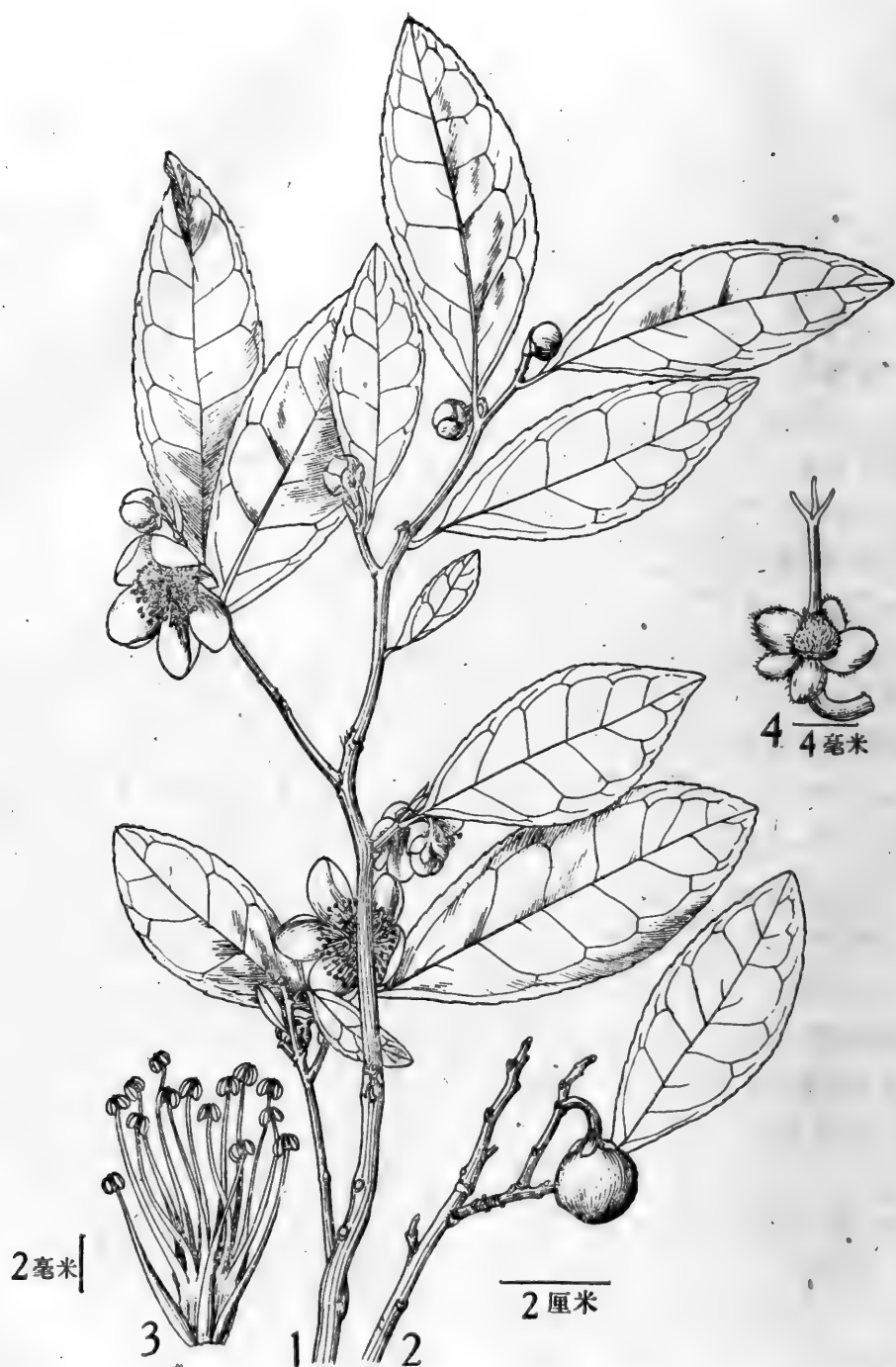


图653 茶 *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze

1.花枝; 2.果枝; 3.雄蕊; 4.雌蕊。

654. 油 茶

Camellia oleosa (Lour.) Rehd.

地方名：野油茶(宣城)，油茶(滁县、涇县)，油茶子、茶子树(霍山)，油花(金寨)，茶条树(歙县)。

形态特征：常绿小乔木，高可达8米。树皮灰黑色，小枝微有毛。单叶互生，革质，卵状椭圆形，长3—7.5厘米，宽2—3.5厘米，先端急尖，基部楔形，边缘有浅尖锯齿，除表面稍具细毛外，余皆平滑无毛，背面有点；具短柄。花白色，径3—5厘米，1—3朵腋生或顶生，无柄；萼片圆形，复瓦状，花后脱落，外面有丛状毛；花瓣5—6，倒卵形，全缘或顶端凹曲，外面微有毛；雄蕊多数，药丁字形着生；子房上位，3室，稍有毛。蒴果大，球形，径约3厘米，嫩时绿色，具细毛，室背开裂，种子1—3粒。花期9月—次年1月，果熟期次年10月。

产地及分布：喜生于肥沃而带酸性的土壤中。本省大别山区和皖南地区多有栽培。在我国中部、南部及西南部栽培尤广。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，出油率达36—42.5%(金寨)，名“茶油”，供食用、点灯、润发、调药、制烛和肥皂；并可作涂料及机器油的代用品。油饼还可提汽油，本省金寨县已从油茶饼中提出汽油，初步试验，出油率达10—20%。

2.栲胶：油茶壳含单宁，可提取栲胶，本省六安、岳西、舒城等栲胶厂已生产。栲胶供鞣革用。

3.土农药：本省金寨、霍山及皖南山区，将油茶饼磨成细粉，每斤加水20—100斤，或加少量水，再盖一层草木灰，一小时后即可使用，防治稻螟、玉米螟、麦锈病，效果达80%以上。

4.药用：茶油能杀菌虫、可涂治疥癣。

5.用材：木材坚韧细致，可作农具把柄。

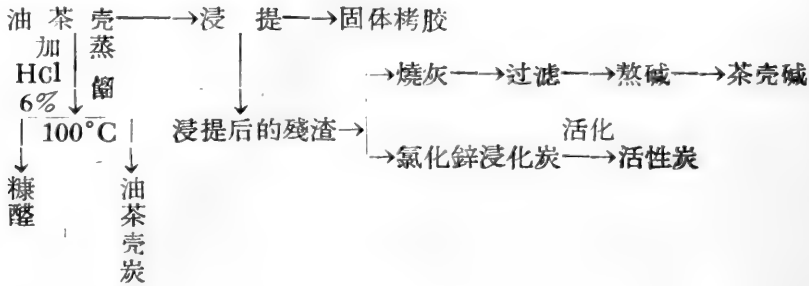
6.绿化观赏：枝、叶常绿，花白色较大，为观赏树种和蜜源植物。枝叶密茂，是森林防火林带的树种之一，也是主要的经济树种。

化学成分：干叶含单宁5—10%，果壳含单宁约10%。

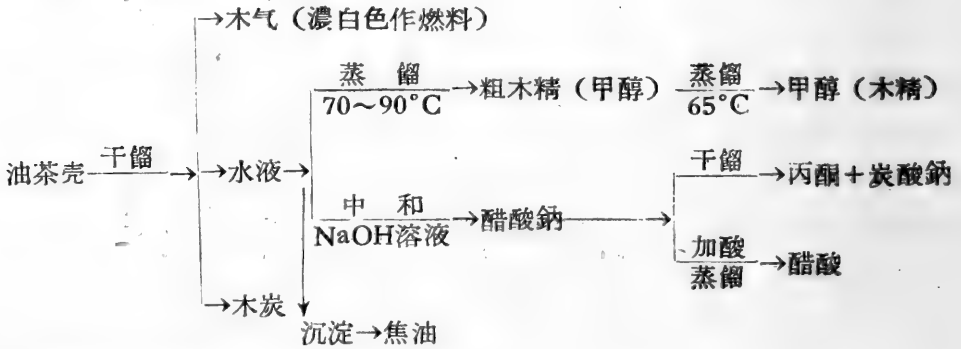
采收及处理：寒露前后即可采摘果实，曝晒或烘烤，除去水分备用。将干燥果实碾碎，除去硬壳再碾，置于甑中蒸熟，包以稻草制饼入榨，即得油。

油茶壳综合利用，根据安徽农学院和六安栲胶厂研究试制的结果，分述于下：

1. 油茶壳综合利用生产过程：



2. 油茶壳干馏产物生产过程：



3. 六安栲胶厂综合利用茶壳生产过程：

油茶壳→栲胶→酿酒→纖維板。



图654 油茶 *Camellia oleosa* (Lour.) Rehd.
1.花枝; 2.果实; 3.种子。

655. 山 茶

Camellia cuspidata (Kochs.) Veitch.

地方名：野茶、小叶茶（休宁），茶子（广德），四季青（霍山），白蜡树、地肖（涇县），茶条（九华山）。

形态特征：常绿小灌木，高约2米。树皮灰褐色，幼枝有褐色细柔毛。叶互生，革质，椭圆形至卵状披针形，长4—9厘米，宽3—5厘米，先端长渐尖，基部稍圆或阔楔形，边缘有细锯齿，表面深绿色，有光泽，背面粉绿色，有小点突起；叶柄短，稍有毛。花常单生于叶腋，有时顶生，具短柄，稍向下垂，径3—4厘米；萼片宿存，具白毛；花瓣白色，常为6瓣，圆形；雄蕊多数；子房无毛。蒴果圆形，绿色，顶端微尖，径约1.5厘米，室背开裂；种子2—3粒。花期4—6月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山坡杂木林中。产于本省大别山区及皖南山区。分布于湖南、湖北、江苏等省。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油，出油率24%，油供食用或工业用。

2. 栲胶：根、茎、叶及果壳均可提制栲胶。

3. 药用：花入药，研末以麻油调匀，可涂治烫伤和灼伤；或用童尿、姜汁及酒调服，可治吐血、衄血及肠风下血等症。浙江民间用根煎水服，可治呕吐。

4. 绿化观赏：树形美观，叶具光泽，花大白色，可供观赏。

5. 用材：木材可供作细工及制农具用。

6. 其他：果壳可制活性炭，用于防毒面具或脱色。嫩叶可作饮料。

化学成分：根含单宁14.97%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。种子含脂肪油约30%。

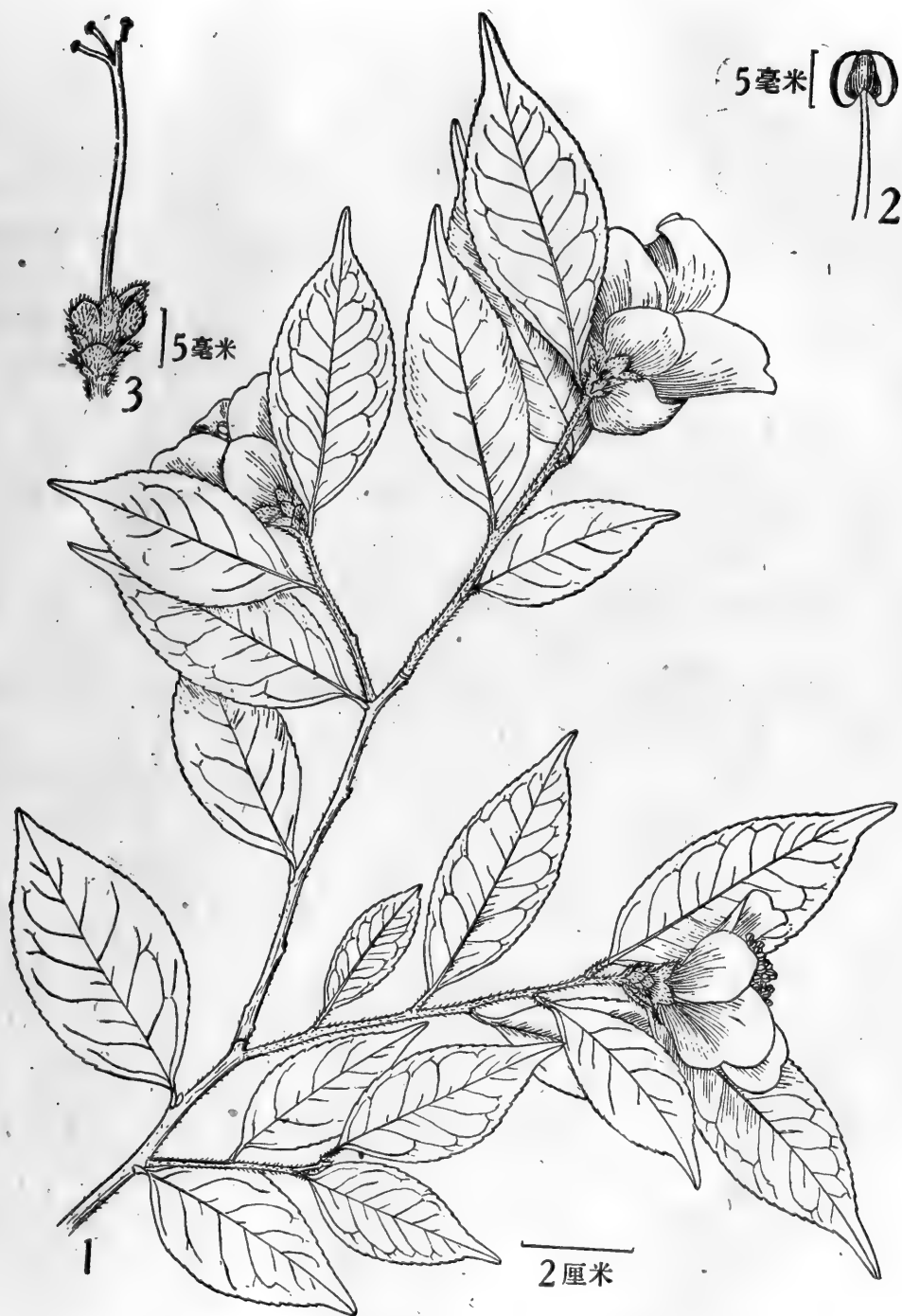


图655 山茶 *Camellia cuspidata* (Kochs.) Veitch.

1.花枝; 2.花药; 3.雌蕊。

656. 山茶花

Camellia japonica L.

形态特征：常綠灌木或小乔木，高达15米，光滑无毛。叶互生，革質，卵形至椭圆形，长5—10厘米，寬3—4厘米，先端鈍尖，基部圓形至闊楔形，邊緣具軟骨質細鋸齒，表面暗綠有光澤，背面，淡綠色，两面均平滑无毛；叶柄短。花单生于叶腋或頂生，紅色，淡紅色或斑駁，或为重瓣，徑6—8厘米，近无柄；萼片闊圓形，密被短茸毛；花瓣5—7，近圓形；子房秃淨。蒴果球形，徑約3厘米，光滑无毛。花期4—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：栽培植物，不耐碱土。原产我国东部。本省各地均有栽培。我国长江流域栽培极盛。

用途：1.綠化觀賞：叶具光澤，花艳丽，有紅、玫瑰紅、粉白及重瓣等变种，为名貴觀賞植物。

2.藥用：花为收斂性止血藥，适用于治胃出血、腸出血、咳血以及妇女子宫出血等症；外用将花研末，治鼻出血、創伤出血；用麻油調勻又能治燙、火伤。

3.脂肪油：种子可榨油，供食用、作发油及点灯；也可代替洋橄欖油作軟膏的基質。

4.用材：木材供雕刻和农具用。

采收及处理：花在早春1—2月間擇晴天采收。将采下的花迅速晒干或烘干，晒时常加翻动，干后隔日再复晒，使花充分干燥，貯藏于干燥通风处供藥用。本品易霉，貯藏时需注意檢查与复晒。



图656 山茶花 *Camellia japonica* L.

右,花枝; 中,雌蕊; 左,雄蕊。

657. 紅 淡 比

Cleyera japonica Thunb.

地方名：茶叶条子（青阳），茶条（九华山），山茶树（休宁）。

形态特征：常綠小乔木或灌木。树皮灰白色，有斑点状的皮孔，光滑无毛；幼枝棕褐色。叶互生，近革質，狭长椭圆形或卵状长椭圆形，长5—10厘米，寬2—4厘米，先端短尖或鈍头，基部楔形，全緣，表面濃綠色，有光澤，背面淡綠色，主脈隆起，側脈不明显，两面均光滑；柄长5—10毫米。花1—3朵腋生，花柄长1—1.5厘米，弯曲向下，小苞片卵圓形，早落；萼片5，卵圓形，具細緣毛；花瓣5，白色后帶黃色，狭长椭圆形，質稍厚；雄蕊多数，花药具白毛；子房上位。浆果球形，熟后呈黑紫色，种子多粒。花期6月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山谷沟边，或山坡路边較阴湿的杂木林內。产于本省黄山、九华山。分布于我国江苏、江西、四川、浙江、广东、貴州等省。

用途：1.綠化观赏：树姿美观，可为观赏树；耐烟力强，可作工矿区綠化树种用。
2.栲胶：果实及叶含单宁，可提栲胶。



图657 紅淡比 *Cleyera japonica* Thunb.
果枝。

658. 米 碎 花

Eurya chinensis R. Br.

形态特征：灌木，高1—3米。頂芽和小枝被柔毛，小枝稍呈蜿蜒状，二稜形。单叶互生，革質，橢圓状或倒卵状披針形，长2—4厘米，寬1.2—1.8厘米，先端鈍，微凹入或略尖，基部楔形，邊緣具尖鋸齿，背卷，两面均无毛；叶柄短，长约2毫米。花单性，雌雄異株，2—3朵簇生于叶腋，白色，徑3—5毫米，有2枚小苞；萼片5，圓形，秃淨，宿存；花瓣5；雄花具多数雄蕊；雌花子房上位，花柱3裂。果实球形，徑約3毫米，秃淨，具宿存之萼片及花柱。花期4月。

产地及分布：生长于山坡。产于本省祁門、歙县等地。分布于我国东南及西南部。

用途：花提取香精，种子榨油、植株并可作觀賞植物。



图658 米碎花 *Eurya chinensis* R. Br.
果枝。

659. 枹 木

Eurya japonica Thunb.

地方名：九里香（祁門）。

形态特征：常綠灌木或小乔木，高达7米。枝綠色，光滑。单叶互生，成两列状，橢圓状长圆形，或橢圓形以至倒卵状长圆形，长3—7.5厘米，寬2—3厘米，先端尖銳或漸尖具微凹，基部楔形，邊緣具細鋸齒，表面深綠色，主脈凹陷，背面黃綠色，主脈明显，两面皆光滑无毛；具短柄。花雌雄異株，白色或黃綠色，1—3朵簇生于叶腋和枝側，有短柄而下垂；萼片5，几圓形，长仅及花瓣之半，宿存；花瓣5，卵形；雄花具雄蕊多数，短于花瓣；雌花子房上位，5室。花柱短，頂端3裂。果圓球形，熟时为紫黑色。花期9—10月。

产地及分布：生长于山坡灌丛間或山谷杂木林下。产于本省金寨、青阳、太平、歙县、休宁等地。分布于我国华东、华南及台灣諸省。日本、朝鮮、印度、菲律宾等地也有分布。

用途：1.綠化觀賞：花白雅丽，树姿优美，可栽培在庭园中或作綠篱，供觀賞。

2.栲胶：枝、叶、根与果均含单宁可提栲胶，并可作染料。

3.用材：木材淡黃褐色，紋理致密，可制器具或作薪炭材。

4.綠肥：叶可为肥料。

化学成分：根含单宁3.4%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。新鮮叶含揮发油0.02%，主要成分为 α - β -已烯醇及12%的 β - γ -已烯醇。

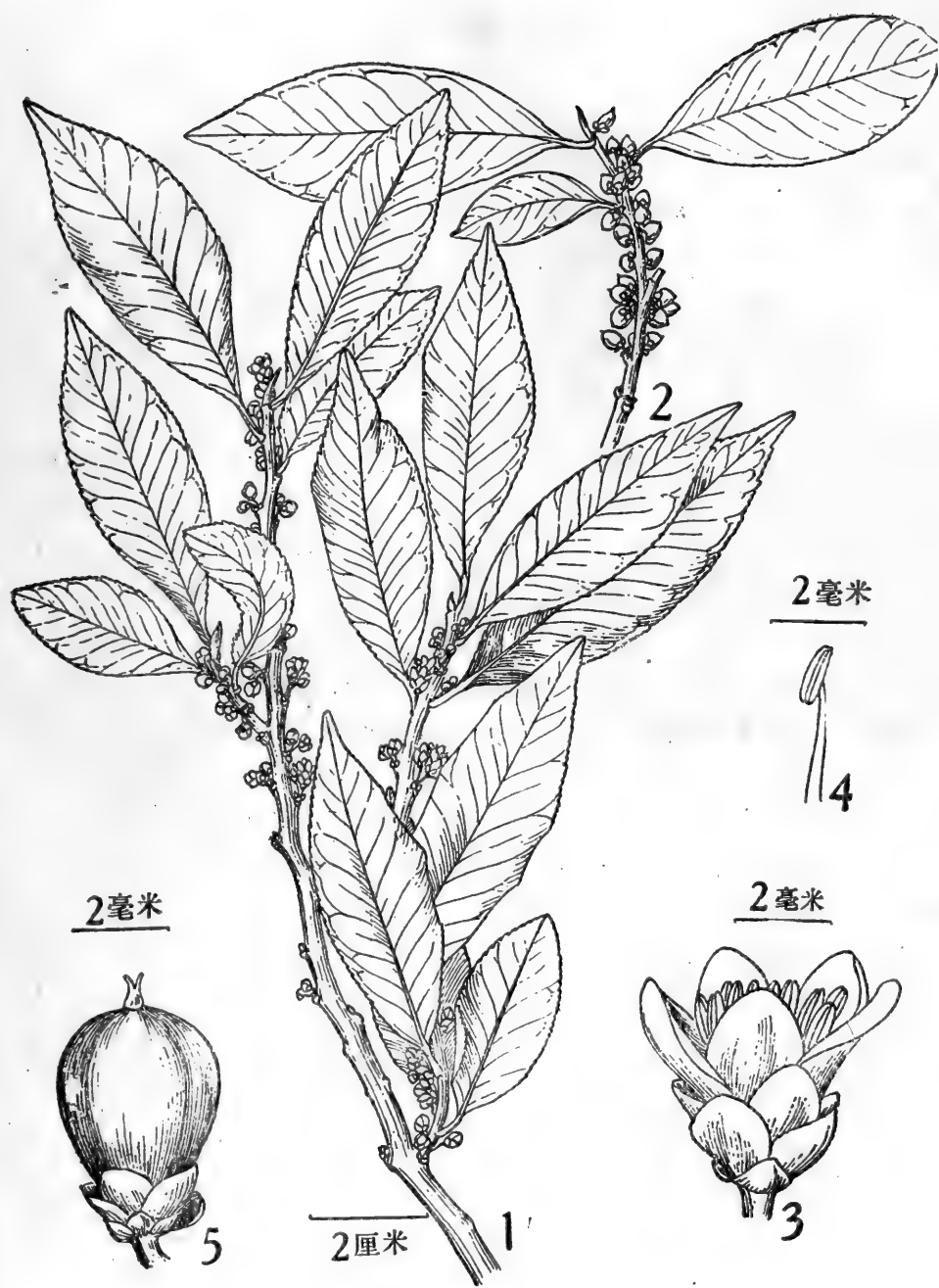


图659 柃木 *Eurya japonica* Thunb.

1.花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雄蕊; 5.嫩果。

660. 木 荷

Schima superba Gard. et Champ.

地方名：木合油、木荷贴（歙县）。

形态特征：常绿乔木，高达40米，树干挺直，分枝很多。树皮深灰色，纵裂成不规则的长块；枝暗褐色，无毛。叶互生，多集于小枝端，厚革质，卵状椭圆形至矩圆形，长6—14厘米，宽2.5—5厘米，先端短尖至长尖，基部楔形或稍圆，中部以上边缘具圆锯齿或呈波状，表面深绿色，有光泽，无毛，背面淡绿色，嫩时有白毛，旋即脱落；叶柄长1—2厘米。花白色，6—7朵集生枝端，似总状花序，径约3厘米，花柄粗壮；萼片5，宿存，近圆形，内面及边缘密生白毛；花瓣5，倒卵形，大小不等，边缘疏生细毛；雄蕊多数，着生于花瓣基部，药丁字形着生；子房短圆锥形，密生丝状柔毛，5室。蒴果木质，褐色，扁球形，直径约1.5厘米，初时具紧贴的柔毛，室背开裂；种子扁肾形，淡褐色，边缘有具隆起皱纹的翅。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：喜生长于湿润而排水良好的肥沃地方。产于本省歙县、休宁等地。分布于我国江苏、浙江、江西、湖南、四川、贵州、云南、广东等省。

用途：1.用材：材质坚硬、致密，用途极广，供建筑、制家具、作枕木等，尤宜于作紡紗錠子。

2.绿化观赏：植株生长迅速，宜作绿化造林树种，或为针叶林的防火带树种。

3.栲胶：根、树皮、叶都含单宁；根含3.7%，树皮含7.4%，叶含4—7.5%，可提取栲胶，用于制革和印染工业。

4.土农药：将树皮晒干磨粉使用，有杀虫之效。

5.芳香油：鲜叶供提挥发油。嫩叶还可蒸食。

采收：秋季及冬季采叶。

繁殖方法：秋季采种，翌春播种。植株寿命较长。

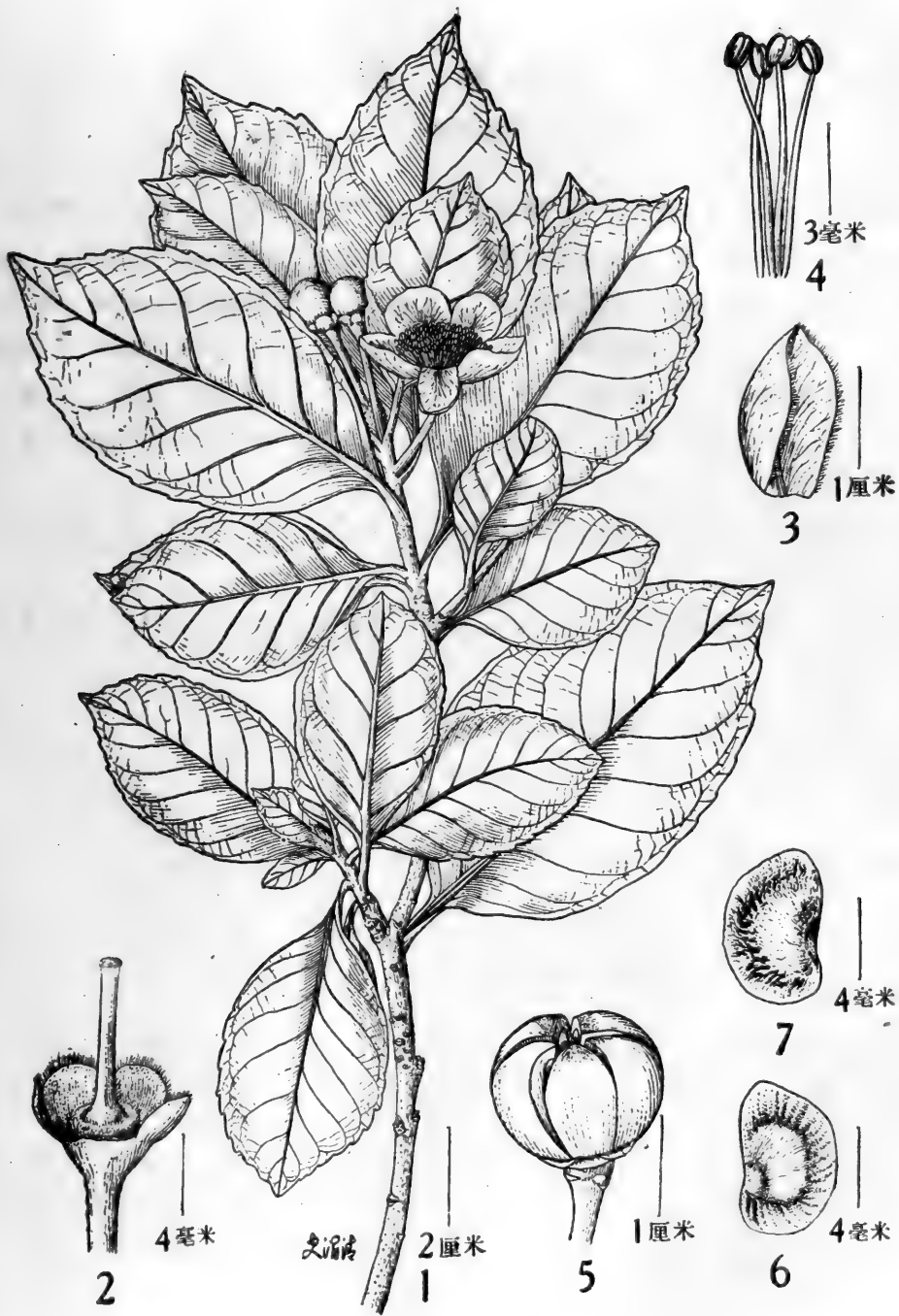


图660 木荷 *Schima superba* Card. et Champ.

1.花枝; 2.雄蕊; 3.花瓣; 4.雄蕊一部分; 5.果实; 6,7.种子。

661. 紫 莖

Stewartia sinensis Rehd. et Wils.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高約10米。树皮褐色，成片状剥落；枝紅紫色，光滑。叶互生，革質，长椭圆形或椭圆状卵形，长6—12厘米，先端漸尖或短尖，基部楔形或帶圓，边缘有細鋸齿，表面深綠色，背面淡綠色，疏生短柔毛，主脈上有长柔毛；叶柄短。花单生叶腋，具短花柄，基部有苞，卵圆形至卵矩圆形，先端尖，全緣或具細鈍齿，形大如叶；萼片与苞片相似；花瓣白色，闊倒卵形；雄蕊多数，花絲基部合生，有短柔毛；子房5室。蒴果略呈球形，先端微尖，徑約2厘米，室背开裂；种子褐色，长圆形，略扁，具狭翅。花期10—11月，果熟期为次年10月中旬。

产地及分布：多生长在阴湿山坡的杂木林中。产于本省大别山区及皖南地区。分布于我国江西、四川、湖北等省。

用途：1.綠化觀賞：花大，白色，莖为紫紅色而光滑，頗美觀，可植于公园或庭園內供觀賞。

2.用材：木材堅实，宜作家具用。



图661 紫堇 *Stewartia sinensis* Rehd, et Wils.

1.花枝; 2.果枝。

662. 天目紫莖

Stewartia gemmata Chien et Cheng

形态特征：小乔木或灌木，高4—10米。树皮褐色，有縱裂；枝斜直，幼枝及芽光滑无毛。叶互生，膜質，椭圆形或长椭圆形，长5—9厘米，寬2.5—4.5厘米，先端漸尖，基部闊楔形或罕为圓形，邊緣疏生小鋸齿，少有全緣，背面被疏毛，主脈及側脈上較密；柄长4—9毫米。花单生叶腋，白色或略帶紅暈，花柄长3—30毫米，有2片叶状苞；萼片近似苞片但較大；花瓣倒卵形，密生絹状毛；雄蕊多数，自基部1/3合生，药赤黃色；子房5室，花柱单一，柱头5裂。蒴果卵形，先端嘴状，有角稜并被有黃毛，徑約1厘米；种子卵形或长椭圆形，具狭翅，先端有缺隙。花期6月間。

产地及分布：生于山坡杂木林中。产于本省休宁、祁門等地。分布于浙江、江西等省。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，含油量40%，出油率25—30%；油为半干性，可供制肥皂和潤滑油，也可食用。

2.綠化观赏：花大而美丽，可栽培供观赏。



图662 天目紫萼 *Stewartia gemmata* Chien et Cheng
果枝。

663. 厚 皮 香

Ternstroemia gymnanthera Bedd.

地方名：紅粗（休宁）。

形态特征：常綠乔木，高达15米。树皮淡棕紅色；小枝灰綠色，輪生或数次分叉，光滑。叶簇生于枝端呈輪生状，革質，倒卵形至长椭圆形，长3—7厘米，寬2—3厘米，先端鈍或短尖，基部楔形，全緣，表面暗綠色，背面淡綠色，主脈較显著，两面均平滑无毛；柄长0.5—1.5厘米。花两性，单生叶腋或側生，花柄长1.5—2.5厘米，稍下垂；花深黃色，花冠开展，徑1.2—1.8厘米；萼片、花瓣各5，复瓦状排列，基部合生；雄蕊多数，离生，排成两輪；子房上位，卵圆形。蒴果圓球形，頂端具宿存花柱，黃色，熟时开裂，露出紅色的种子3—4粒。花期6—8月。

产地及分布：生长于山谷較阴湿的常綠杂木林中。产于本省休宁、歙县等地，蕪湖也有栽培。分布于我国江西、湖南，广东、云南等省。日本和印度也有分布。

用途：1. 脂肪油：种子可榨油，含油量17.6%，出油率14%；油为干性，可作潤滑油，制油漆及肥皂。

2. 栲胶：树皮可提取栲胶，出胶率7%，質量很好，供鞣革及作为棉布的茶褐色染料。

3. 用材：木材堅硬致密，可作矿柱、車軸、車輛柄等用材。

4. 綠化觀賞：树冠卵形，枝叶光滑，宜作庭园觀賞树。

化学成分：树皮含单宁8%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

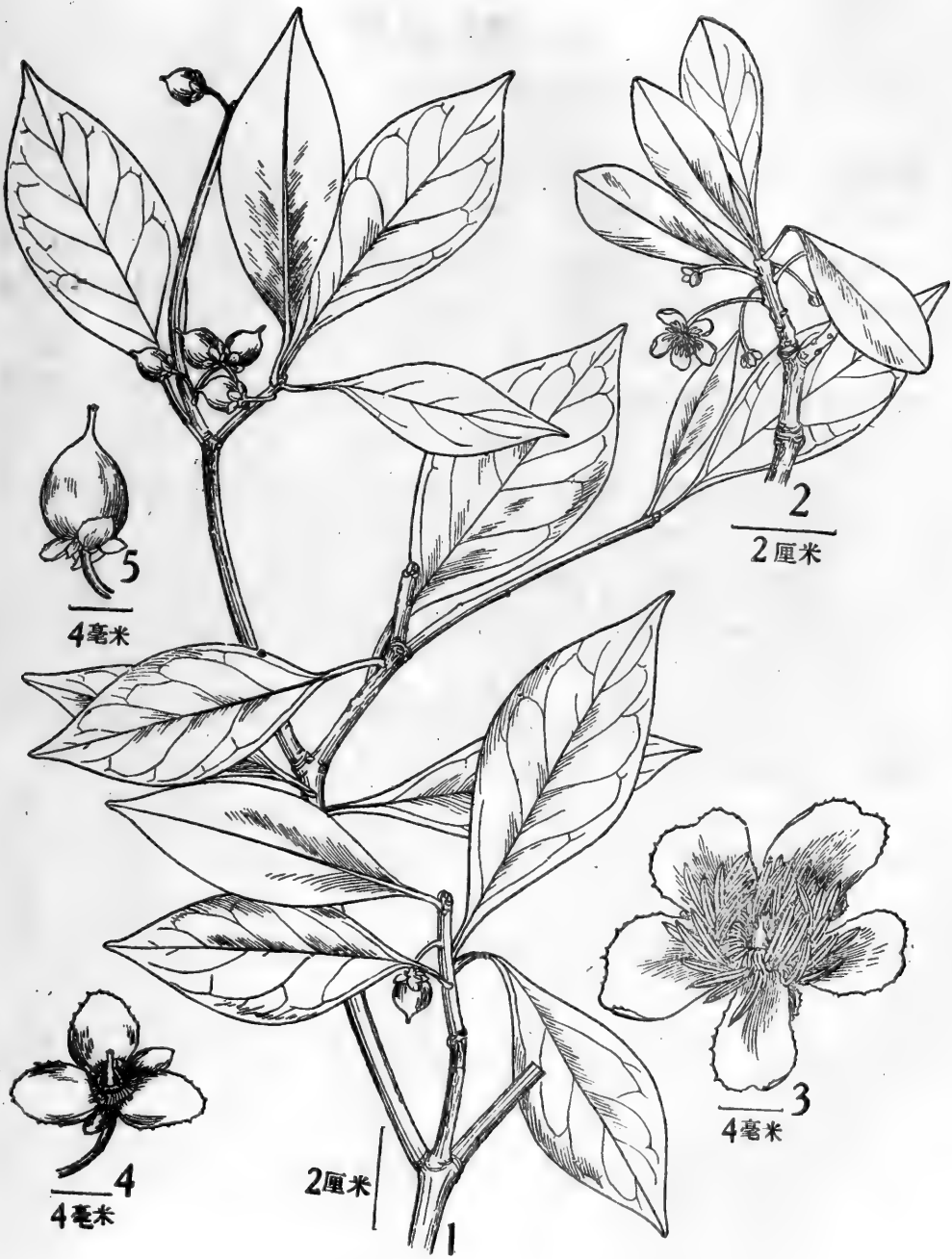


图663 厚皮香 *Ternstroemia gymnanthera* Bedd.

1.果枝; 2.花枝; 3.花; 4.花去花瓣和雄蕊后, 示萼片和雌蕊; 5.果实。

(105) 金絲桃科 *Hypericaceae*

664. 湖南連翹

Hypericum ascyron L.

地方名：阳风草、对节树、土狗子药（广德），元宝草（太平），刘寄奴（金寨）。

形态特征：多年生草本，高达1米。茎直立，具4稜，全体无毛。单叶对生，質薄，广披針形，先端尖銳，基部抱莖，全緣。花数朵成頂生的聚繖花序，鮮黃色；花萼5，綠色；花瓣5，各瓣稍偏斜而旋轉，雄蕊5束；子房1室，花柱5裂，宿存。蒴果卵圓形，5室，長約1.5厘米。花期7月，果熟期8—9月。

产地及分布：生于山坡灌丛中或向阳草坡。产于本省广德、滁县、歙县、肥西等地。分布于我国长江、黄河流域及东北等地。日本也有分布。

用途：1. 药用：本省广德县羣众用根捣碎敷治蛇咬伤。全草煎水服可治头痛。种子泡酒服治胃气疼。

2. 綠化觀賞：花大而美，可栽培供觀賞。

3. 栲胶：全植物含单宁，可提制栲胶。

4. 蔬菜：嫩莖、叶可做蔬菜。

5. 其他：叶片炒后可代茶叶。莖、叶也可做猪飼料。

采收：夏、秋季。



图664 湖南連翹 *Hypericum ascyron* L.

1.全株植物; 2.叶片基部; 3.花瓣; 4.雌蕊; 5.嫩果。

665. 赶 山 鞭

Hypericum attenuatum Choisy

地方名：小草（嘉山），土淀（天长），降龙草（岳西、金寨），刘寄奴、旱莲草（金寨），赶山鞭（滁县），打字草（五河）。

形态特征：直立草本，高60—80厘米。上部多分枝，枝上有散生黑点，两侧有凸起纵肋各1条。单叶互生，卵状长圆形，长1—2.5厘米，宽0.3—1厘米，基部渐狭而多少抱茎，边缘有黑色腺点。苞片和萼片边缘、花瓣顶端及花药上有黑色腺点，易与他种区别。花期7—8月，果熟期8—10月。

产地及分布：生长于山坡路旁杂草丛中。产于本省各地。分布于我国长江流域各省，南至广东。

用途：近似湖南连翘。

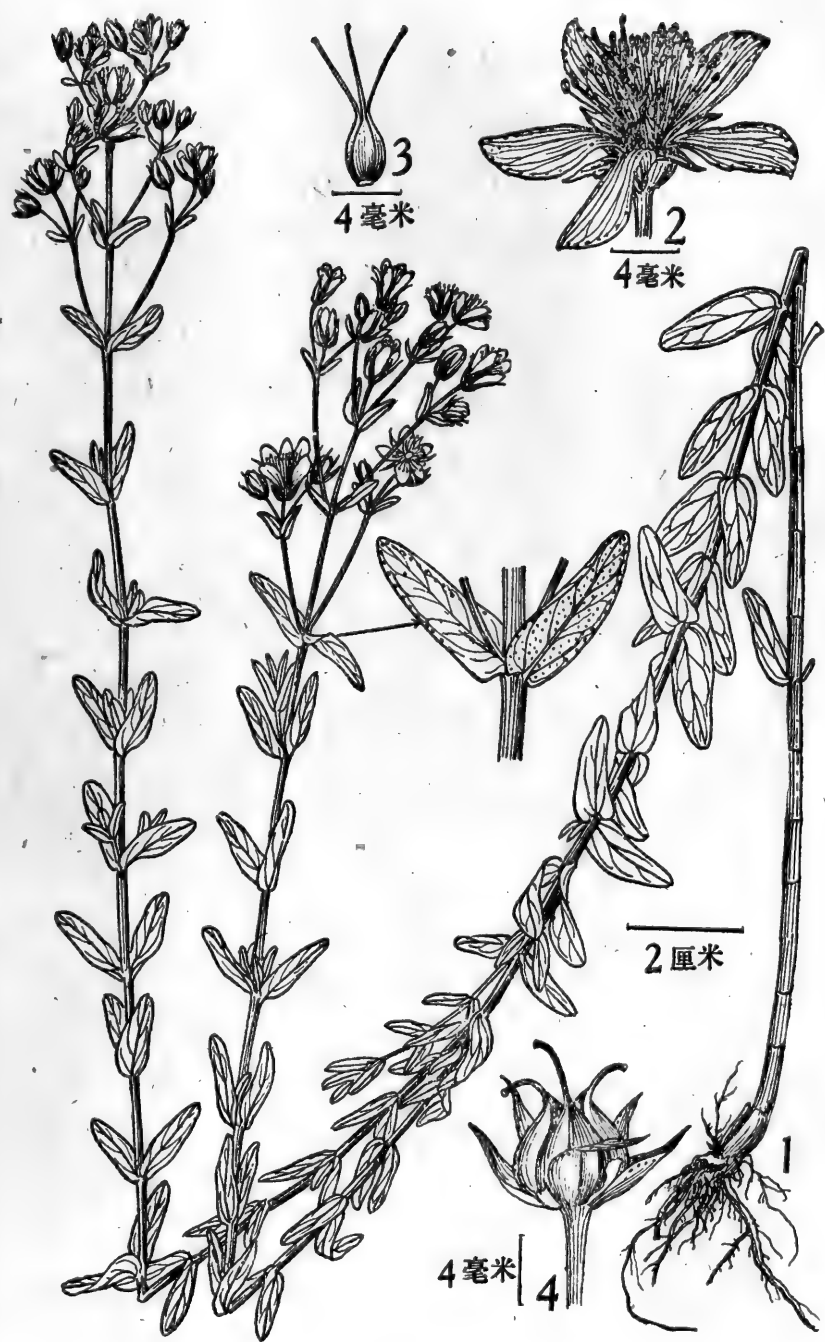


图665 赶山鞭 *Hypericum attenuatum* Choisy

1. 植物全形; 2. 花; 3. 雌蕊; 4. 蒴果。

666. 金 絲 桃

Hypericum chinense L.

地方名：狗胡花、老虎花（霍山）。

形态特征：半常綠性灌木，高約70厘米。小枝圓筒形，多分枝。單叶对生，长椭圆形，长4—9厘米，寬1.5—2.5厘米，先端鈍尖，基部楔形，表面綠色光滑，背面略現灰綠色；无柄。聚繖花序，頂生；花鮮黃色，直徑3—5毫米；花瓣闊倒卵形；雄蕊与花瓣等长或略过之；花柱細长，先端5裂。蒴果卵圓形，蓇葖宿存。花期6月，果熟期8—9月。

产地及分布：为栽培花卉，也有野生。产本省霍山、六安、青阳、歙县、祁門等地。我国各地多有种植。

用途：花大色艳，主要作觀賞植物。此外，其根部、叶片含单宁，可用来試提栲胶。



图666 金絲桃 *Hypericum chinense* L.

1.花枝； 2.果枝； 3.雄蕊束； 4.萼片和雌蕊； 5.蒴果开裂。

667. 地 耳 草

Hypericum japonicum Thunb.

地方名：雀儿草（休宁），肥皂草（全椒）。

形态特征：一年生至多年生草本，高10—40厘米。茎直立或斜上，无毛。草质，细瘦，有4稜，往往分枝，基部近节处生细根。单叶，对生，卵形，长4—15毫米，宽2—8毫米，有透明细点散布，全缘。聚繖花序，顶生；花小，黄色；萼片5，绿色；花瓣5，永存而内褶；雄蕊数枚，基部连合；花柱3。蒴果长圆形，长约4毫米，外包有宿存萼。花期4—5月，果熟期6—8月。

产地及分布：生于山坡路旁湿润杂草丛间。产于本省霍山、金寨、六安、舒城、全椒、青阳、歙县、祁门、合肥、肥西等。分布于我国长江流域以及云南、贵州等省。

用途：1. 药用：本省广德县群众用根煮水服，治五劳七伤。休宁、岳西县民间用其茎、叶捣碎治毒蛇咬伤。

2. 绿化观赏：可以引植庭园，以供观赏。

3. 芳香油：花有香气，可试提芳香油。

采收：花4—5月间采收。

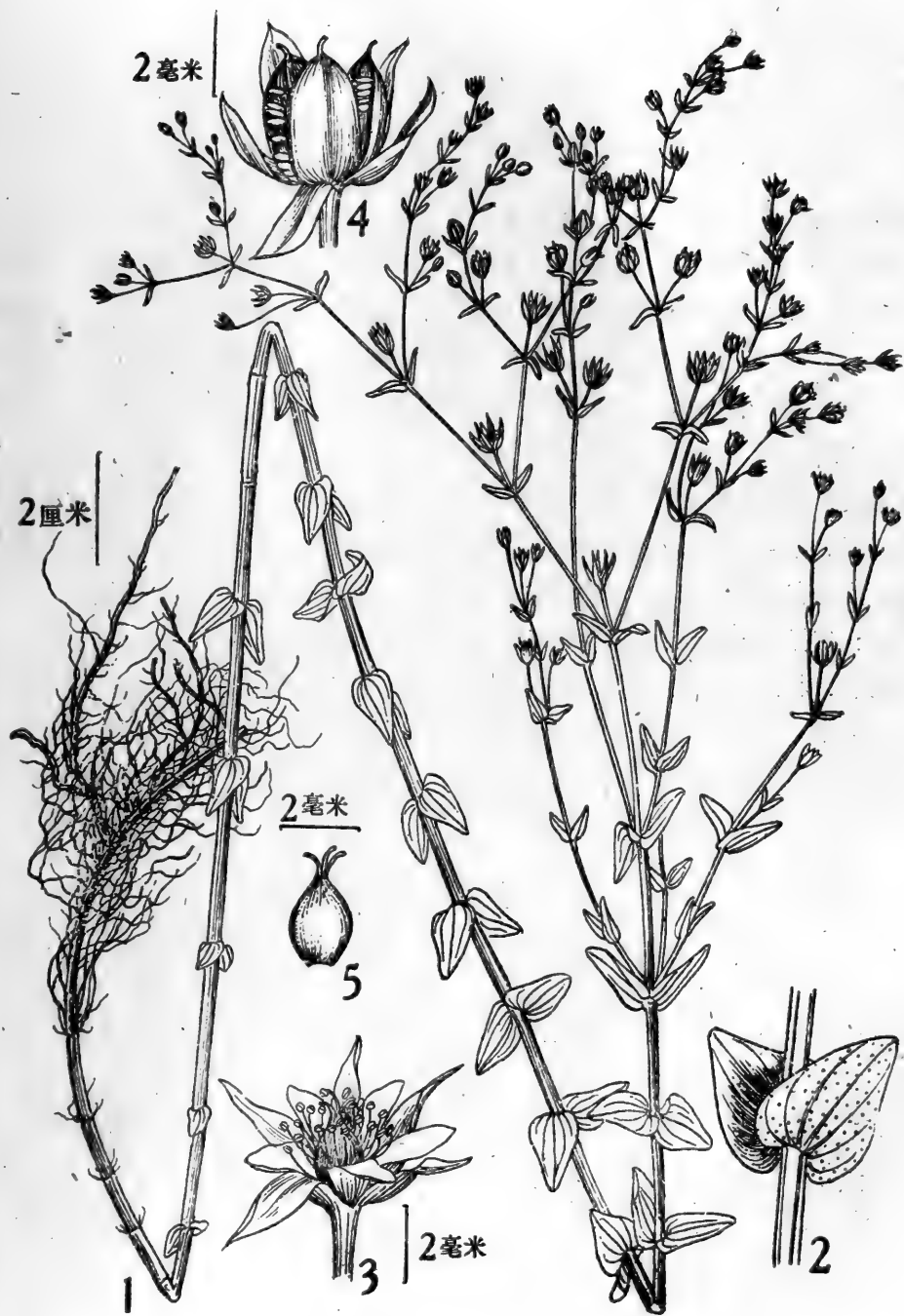


图667 地耳草 *Hypericum japonicum* Thunb.

1. 植物全形; 2. 叶; 3. 花; 4. 蒴果; 5. 雌蕊。

668. 元 宝 草

Hypericum sampsonii Hance

地方名：蛇草（太平），元宝草（歙县、黄山）。

形态特征：多年生草本，高40—90厘米。茎直立，分枝，圆柱形。单叶对生，无柄，基部连合为一体，而茎贯串中心，两叶合生，共长为8—13厘米，宽约2厘米，长椭圆状披针形。聚繖花序；花小，黄色，有柄；两叶合生，似元宝形，颇美观，萼片5，不等大；花瓣5，几与萼片等长；雄蕊3束，和花瓣对生；花柱3枚，子房1室。蒴果。花期6—8月。

产地及分布：野生于山坡路边草丛中。产于本省霍山、滁县、无为、太平、巢县、六安、蕪湖、青阳、歙县等地。分布于我国长江流域各省，南至台湾，山东也有生长。日本及印度均有分布。

用途：1.绿化观赏：花美丽，可引植园庭供观赏。

2.栲胶：植株含单宁，可试提栲胶。



图668 元宝草 *Hypericum sampsonii* Hance

1. 植物全形； 2. 花； 3. 雌蕊； 4. 蒴果。

(106) 檉 柳 科 Tamaricaceae

669. 檉 柳

Tamarix chinensis Lour.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达7米。有纖弱开张或下垂的枝，小枝尤为纖細。叶互生，形小，披針形如鱗片状，先端漸尖，有脊，基部鞘状，淺藍綠色；无柄。花小，淡紅色，成細瘦总状花序，或成疏松下垂的圓錐花序，长3—4.5厘米；苞片線状鉗形，基部膨大，較花柄为长；萼片5，卵形，較花瓣为短；花瓣5；雄蕊5，着生花盘上，花盘10裂，稀为5裂；子房上位，1室，花柱3裂，长约雄蕊之半。蒴果形小；种子多数，細小，具密毛。花期4—6月，有时秋季再次开花，或1年中开花3次。

产地及分布：多为栽培，本省滁县、合肥、蕪湖等地及我国江苏、山东、河南、河北、福建、云南、广东等省均有培植。

用途：1. 药用：枝叶入药，为解热利尿剂，治急性或慢性关节风湿疼痛；又为透发麻疹之要药。本省肥东县医院，用本品治小儿麻疹期间的高热、多汗和疹出不透，效果显著。本品还可解酒毒；煎湯外洗能治皮肤搔痒和疥癬等症。

2. 綠化观赏：树姿优美雅致，多栽培供观赏；能耐硷性土壤，可为硷地綠化树种及固沙植物。

3. 用材：材質尚好，可供制作器具及柴薪，枝条也可編織用具。

采收及处理：4—5月采收。把嫩枝采下，放在通风的地方使之阴干即成。

化学成分：据同属植物非洲檉柳 (*Tamarix africana* Poir.) 分析，叶和莖中含单宁、槲皮、黃硷素甲脂 ($C_{15}H_{12}O_7$)，虫瘻中含单宁30%。

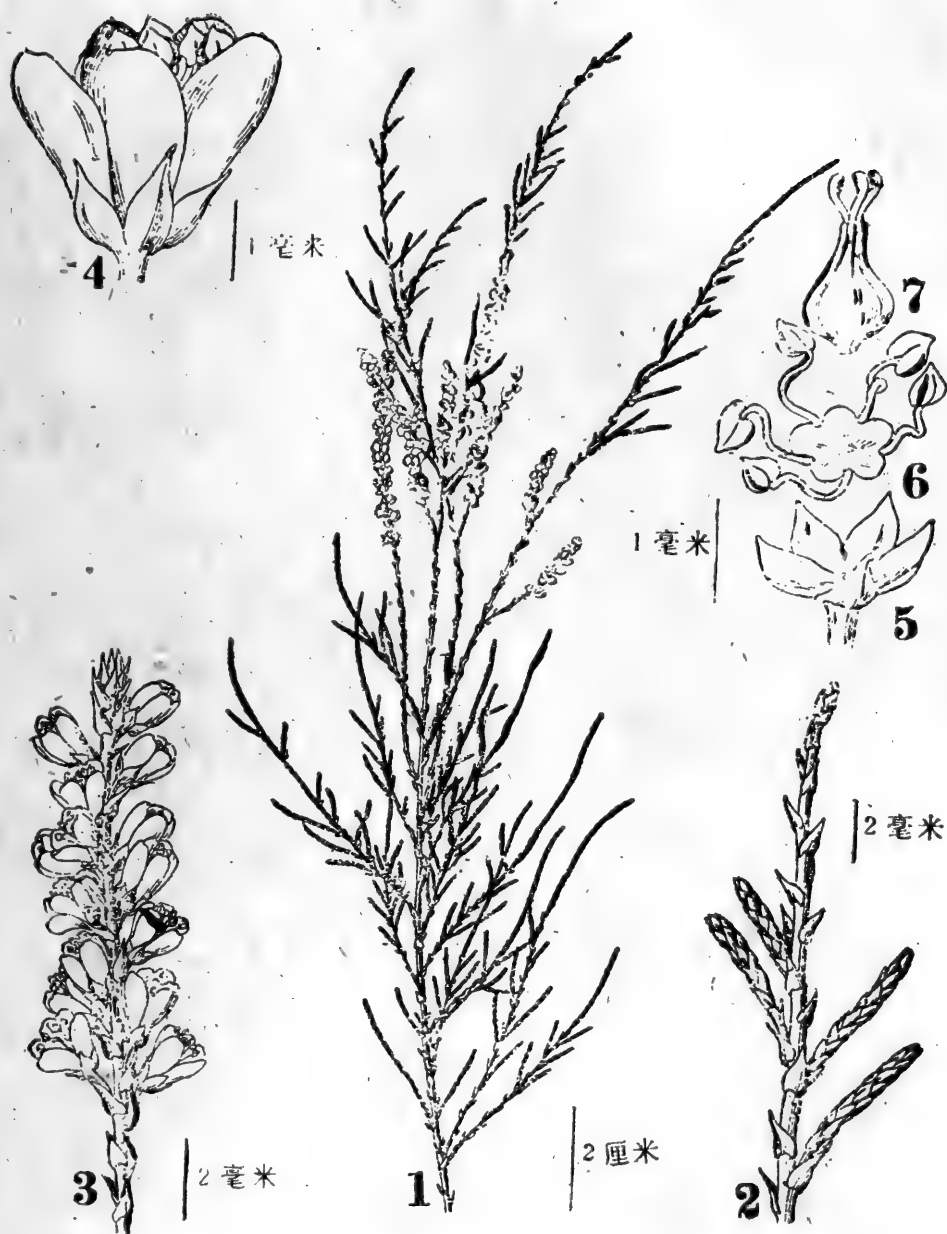


图669 檉柳 *Tamarix chinensis* Lour.

- 1.花枝; 2.叶枝(放大); 3.花序(放大); 4.花的侧面;
5.花萼; 6.雄蕊及花盘; 7.雌蕊。

670. 五蕊檉柳

Tamarix pentandra (Desv.) Pall.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达5米，枝紫色。单叶互生，线状披针形至卵圆形，小如鳞片状，先端尖，淡绿色或苍绿色。花蔷薇红色，成密生或细瘦的总状花序，长2.7—7厘米，合成顶生圆锥花丛；苞片卵状披针形，先端尖或渐尖，稍长于花柄；花瓣椭圆形；花盘5裂，裂瓣先端凹缺或2裂，雄蕊伸出花冠外面甚为显著。蒴果，3瓣裂；种子顶端有丛毛。花期5—6月。

产地及分布：性耐干旱和盐碱土壤，生长山野或村落附近，多为栽培。产于本省淮北及淮南等地。分布于我国内蒙、河北、山东、陕西、新疆等地。亚洲、欧洲都有。

用途：为沙荒地的固沙植物。枝条可编筐篮等。

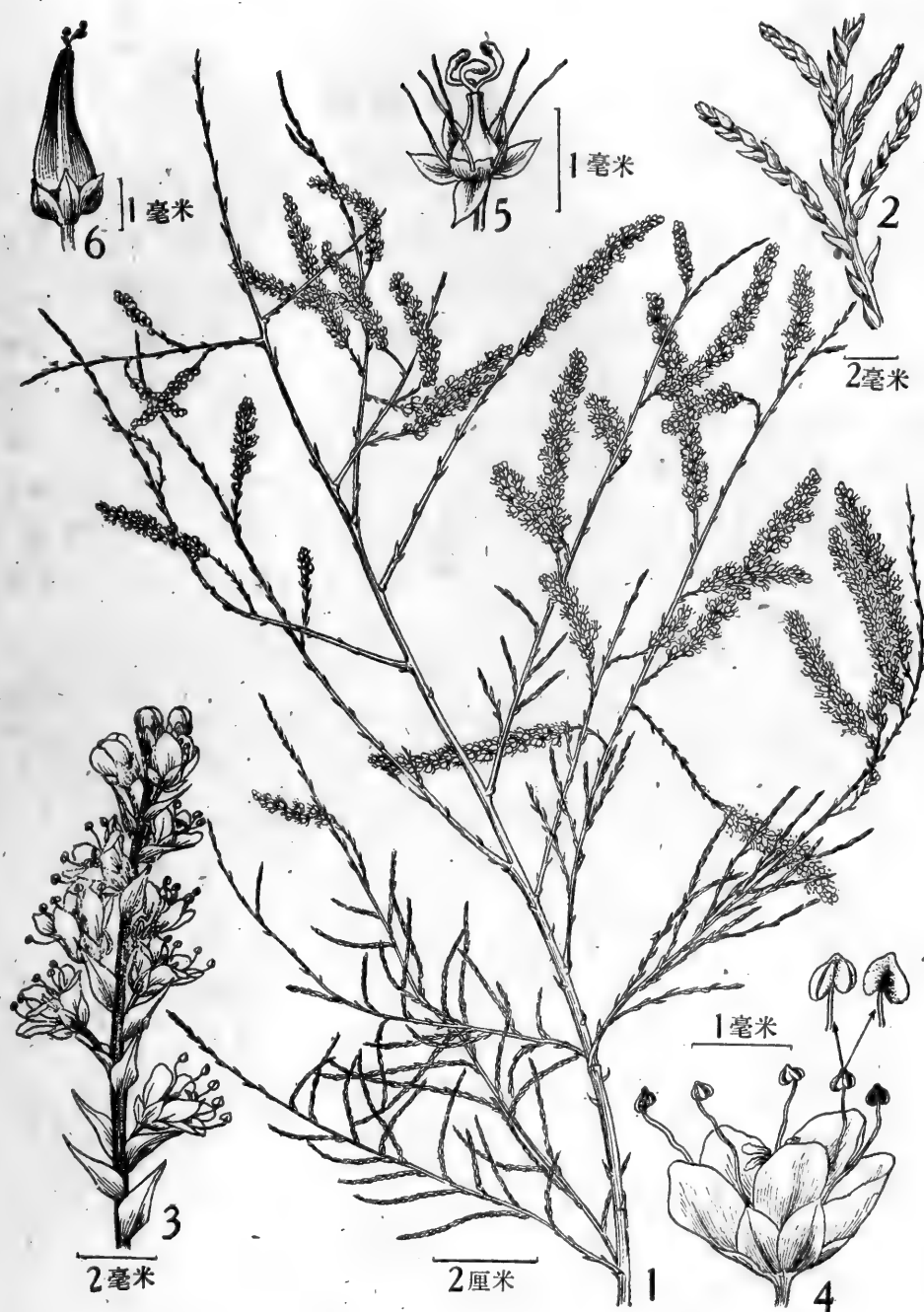


图670 五蕊檉柳 *Tamarix pentandra* (Desv.) Pall.

1.花枝； 2.叶枝； 3.花序； 4.花； 5.花去花瓣后示花盘、花丝着生与雌蕊； 6.幼蒴蒴果。

(107) 堇 菜 科 *Violaceae*

671. 箭叶堇菜

Viola betonicifolia Smith subsp. *nepalensis* Becker

形态特征：多年生草本。主根粗短，叶及花柄均根出，全株无毛。叶箭头状披针形以至线状披针形，长2.5—5厘米，宽0.8—1.5厘米，先端钝，基部截形或展开成心脏形，边缘具浅波状锯齿，齿有棕色腺点；叶柄细长，长3—10厘米，近叶基部有翅；托叶披针形，边缘具稀疏细齿。花柄通常长于叶，顶端稍弯曲，中部有2小苞片，苞片线形，基部有线状齿；萼片5，椭圆状披针形，先端尖，基部附属物卵状三角形；花瓣5，两侧对称，白色而微带紫色，椭圆状倒卵形，长约1厘米，下面瓣较大，具短囊形距，长约0.5厘米；雄蕊5枚，下面2枚基部具有蜜腺附属物；子房上位，柱头弯曲，膨大成3浅裂状。蒴果近长圆形，长0.5—1厘米，分裂为3果瓣，成熟的裂瓣稍有棱沟。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：生长于山坡草地及田边。本省各地皆有生长，以皖南地区较多。分布于我国中部及南部各省。亚洲的亚热带和热带地区及新几内亚亦有分布。

用途：1. 饲料：全草为家畜的良好饲料。

2. 药用：本品有解毒作用，生药常与紫花地丁(*Viola yedoensis* Makino)互混，应加区别。

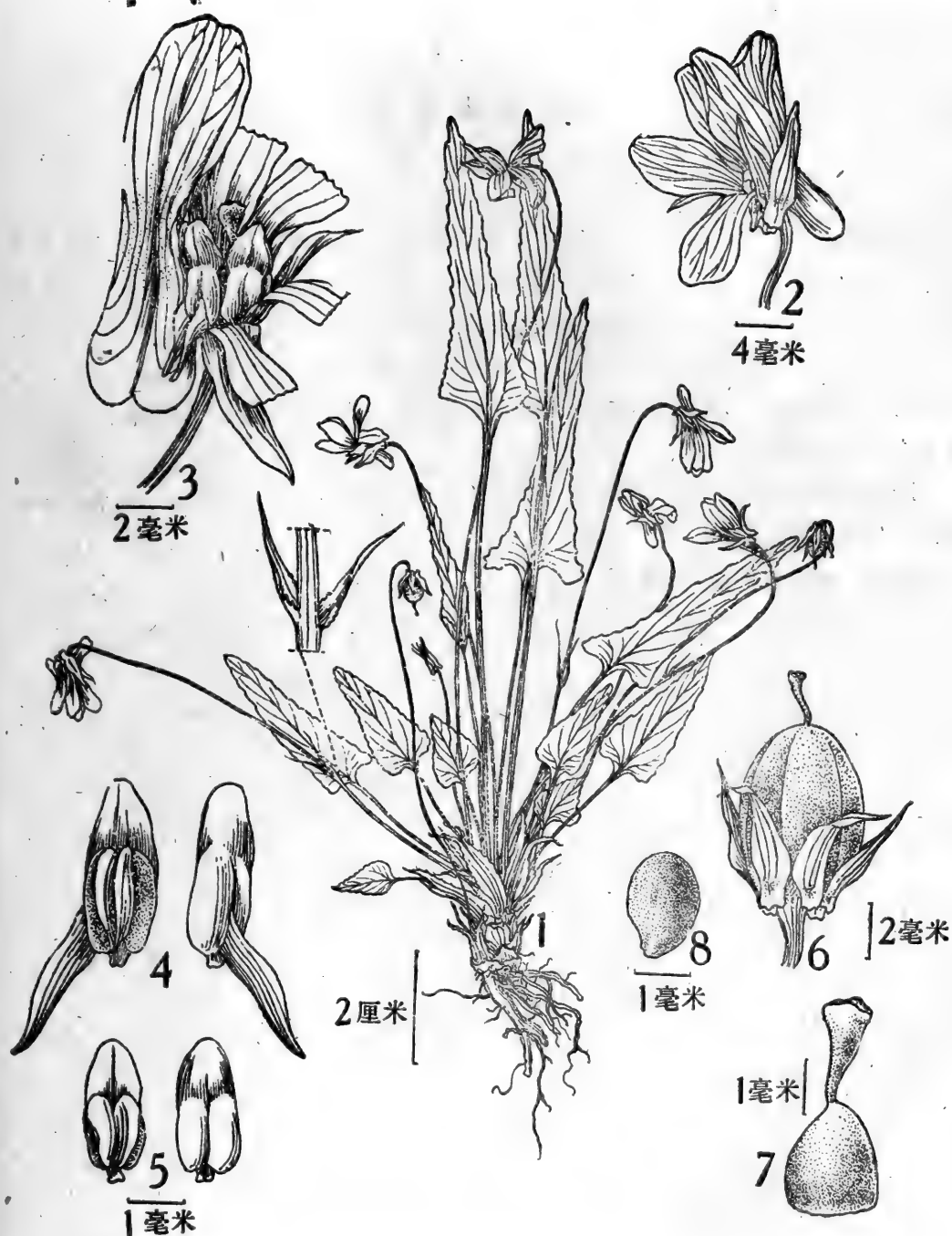


图671 箭叶堇菜 *Viola betonicifolia* Smith subsp. *nepalensis* Pecker

1.植物全形； 2.花； 3.花的剖面示花距展开、雄蕊及雌蕊柱头； 4.具密腺
附属物的雄蕊； 5.无附属物的雄蕊； 6.蒴果； 7.花柱和柱头； 8.种子。

672. 毛果堇菜

Viola collina Bess.

形态特征：多年生草本。主根粗壮横走，叶和花柄均根出。叶心脏形，大小差异较大，长2—5厘米，宽2.5—6厘米，先端短尖，基部心脏形，边缘具浅圆锯齿；叶柄长3—20厘米，具倒生粗短毛；托叶膜质，边缘有腺状长毛。花柄长4—9厘米，中部具线状小苞片2枚，并有倒毛疏生；萼片基部及边缘稍有毛；花瓣倒卵形，淡紫色，花距短，长约3毫米；子房有毛，柱头弯曲，不分裂。蒴果近圆球形，长约8毫米，有毛。花期4月，果熟期7月。

产地及分布：生长于山谷路旁阴湿草地上。产于本省霍山、宣城等地。分布于我国北部，南延至中部各省。日本亦有之。

用途：可栽培于庭园供观赏。

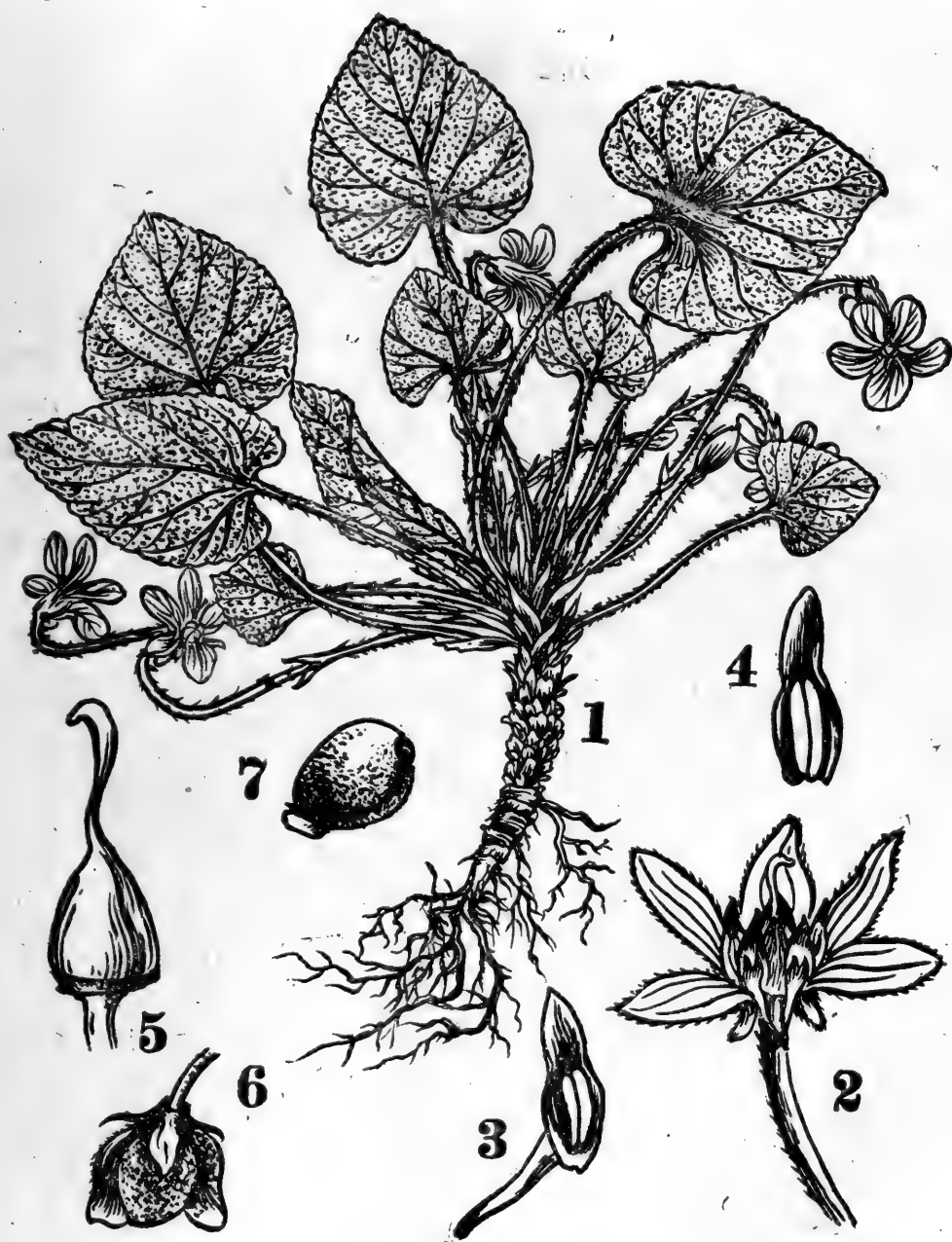


图672 毛果堇菜 *Viola collina* Bess.

1. 植物全形； 2. 花去花瓣后示萼片、雄蕊和雌蕊； 3. 具附属物的雄蕊；
4. 无附属物的雄蕊； 5. 雌蕊； 6. 蒴果； 7. 种子。

673. 匍 匐 堇

Viola diffusa Ging.

形态特征：一年生草本，通常具白色柔毛。匍莖由基部叶丛抽出，随处生根，并发出新叶丛。叶多丛生根端，卵圆形或卵状椭圆形，长2—7厘米，宽1.5—3厘米，先端圆钝，基部狭楔形，偶呈心脏形，边缘具圆钝锯齿，两面均有白色柔毛散生；叶柄扁平，长1.5—6厘米，两侧具狭翅和白毛；托叶离生，线状披针形，边缘具长齿。花淡紫色或白色，柄长5—9厘米，中部有线状苞片2片，中部以上近于无毛，中部以下有长白毛散生；萼片披针形，边缘具白毛；花瓣长椭圆状倒卵形。蒴果长椭圆形，长约5毫米，无毛。花期4—11月。

产地及分布：通常生长于路边草地及较潮湿地方。产于本省皖南地区。分布于我国华东、华南、西南各省。印度亦有分布。

用途：浙江南部民间用全草捣烂敷治肿毒；广西兽医用全草治牛跌打损伤及寒痧症。

采收：春、夏季采收。

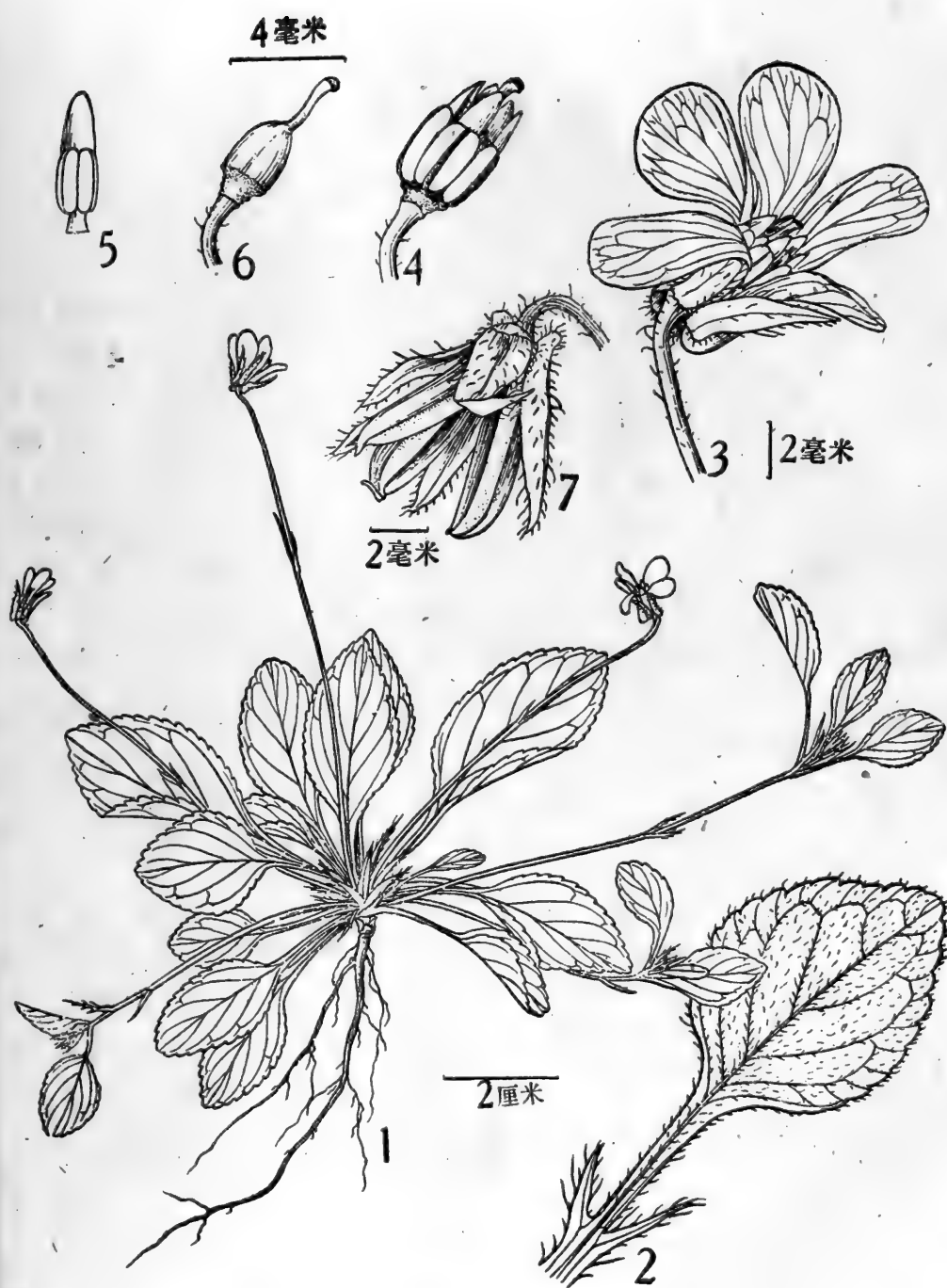


图673 匍匐堇 *Viola diffusa* Ging.

1. 植物全形; 2. 叶和托叶; 3. 花; 4. 雄蕊和雌蕊; 5. 雄蕊;
6. 雌蕊; 7. 果实。

674. 犁头草

Viola japonica Langsd.

地方名：紅黃頭花草（歙县），疔疮草（广德），小菊花（休宁）。

形态特征：无莖多年生草本。主根粗短，白色。叶丛生，长卵形，卵状椭圆形或三角状卵形，长2—5厘米，寬1.5—4厘米，先端略尖，基部心脏形，边缘有鈍齿，表面黃綠色，背面稍带紫色，两面稍有毛；柄长2—10厘米，稍被毛，上部有狭翅；托叶白色，长尖，具疏生的綫状齿。花柄长6—12厘米，中部有綫状小苞片2枚；萼片披針形，长5—7厘米，附屬物上常有鈍齿；花瓣紫色，倒卵状椭圆形，长约1.5厘米，有距；柱头呈三角形凸面状。蒴果长椭圆形，裂瓣有稜沟。花期4月，果熟期5—8月。

产地及分布：生长于山坡路边阴湿处，产于本省泗县、岳西、青阳、广德、歙县、休宁等地。分布于我国华东各省。日本亦有分布。

用途：全草入药，搗烂能敷治肿毒。本省歙县、广德县民間用根、叶拌白糖搗碎后敷治疔疮；休宁县民間亦用根、叶搗烂后敷治不出头的无名肿毒。又內服能清熱解毒。

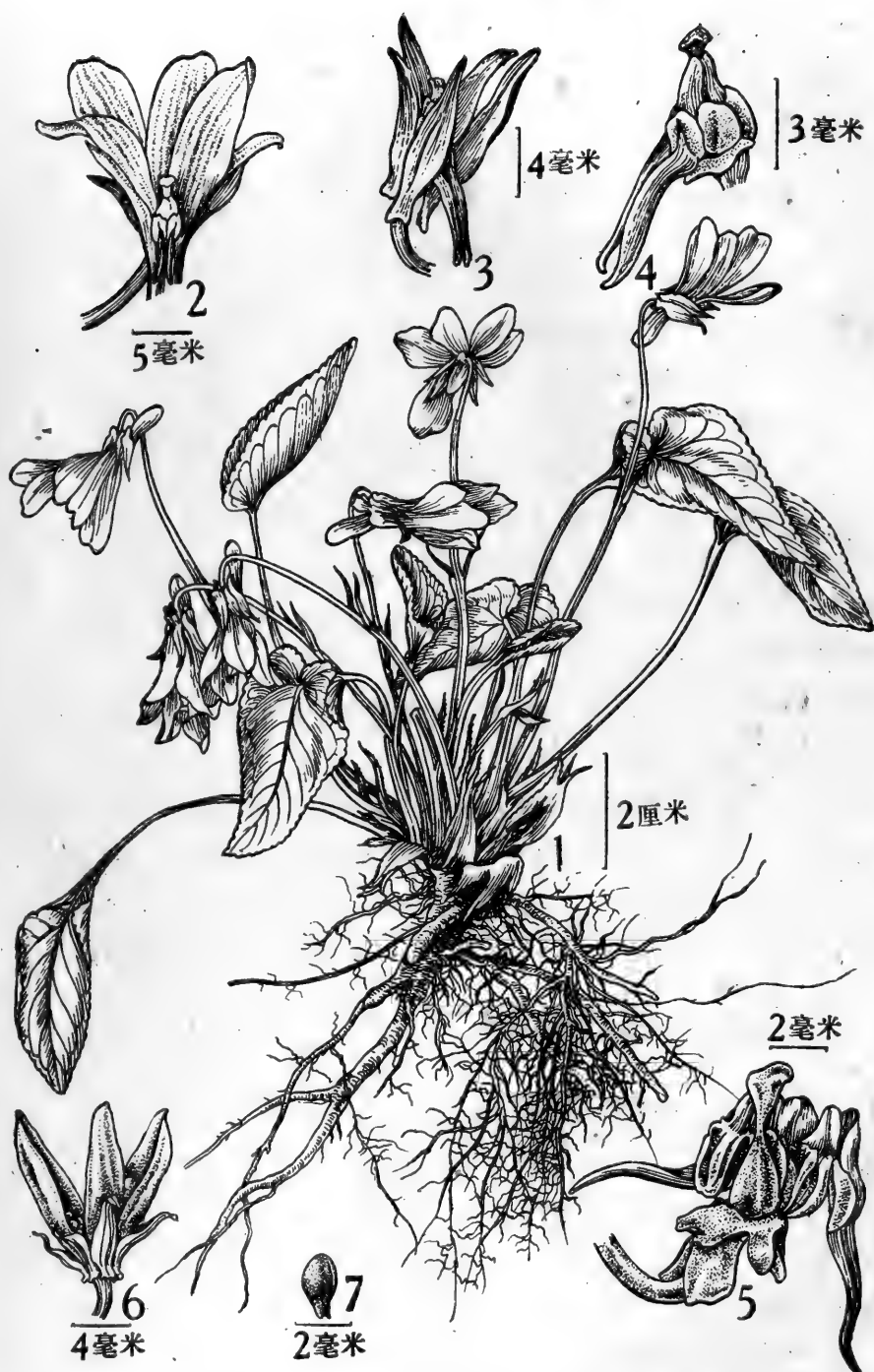


图674 梨头草 *Viola japonica* Langsd.

1. 植物全形； 2. 花的纵剖面示展开的花中，有蜜腺附属物的雄蕊和雌蕊柱头；
3. 花去花瓣后，示花萼和雄蕊的附属物； 4. 雄蕊和雌蕊柱头； 5. 雄蕊展开示雌蕊； 6. 蒴果开裂； 7. 种子。

675. 紫花地丁

Viola yedoensis Makino

形态特征：多年生草本，高約7厘米，全株被短白毛。細圓柱狀的根數條，呈白色。單葉叢生基部，葉形變化較多，三角狀卵形、長橢圓形至綫狀廣披針形，長2—5厘米，寬0.5—3厘米，先端鈍，基部截形以至稍呈心臟形，邊緣具淺波狀鈍齒；葉柄長2—5厘米，通常較葉片短，稀有等長，上部兩側稍有翅；托葉膜質，附于葉柄上，先端尖。花腋生，有長柄，中部有2綫形小苞片；萼片綠色，卵狀披針形；淡紫色花瓣5，倒卵狀橢圓形，有爪，最下1瓣基部延長成長囊狀或筒狀的花距，長5—7毫米；雄蕊5枚；柱頭3裂。蒴果成熟時分裂為3果瓣，呈三角形，有稜脊。花期3—4月，果熟期4—7月。

产地及分布：生长于山野草地或路旁。本省各地普遍生长。分布于我国华北、华中各省。日本亦有分布。

用途：全草入药，为清凉性败毒药，适用于各种化脓性炎症，如痈疽、疔肿、颈部淋巴腺炎、疮伤等，疗法内服外用并行。将生根捣汁用布贴于患处，能吸拔脓液；煎水内服，能治热痢。

采收及处理：4—7月开花结实后采收全草，晒干，贮藏于干燥处备用。

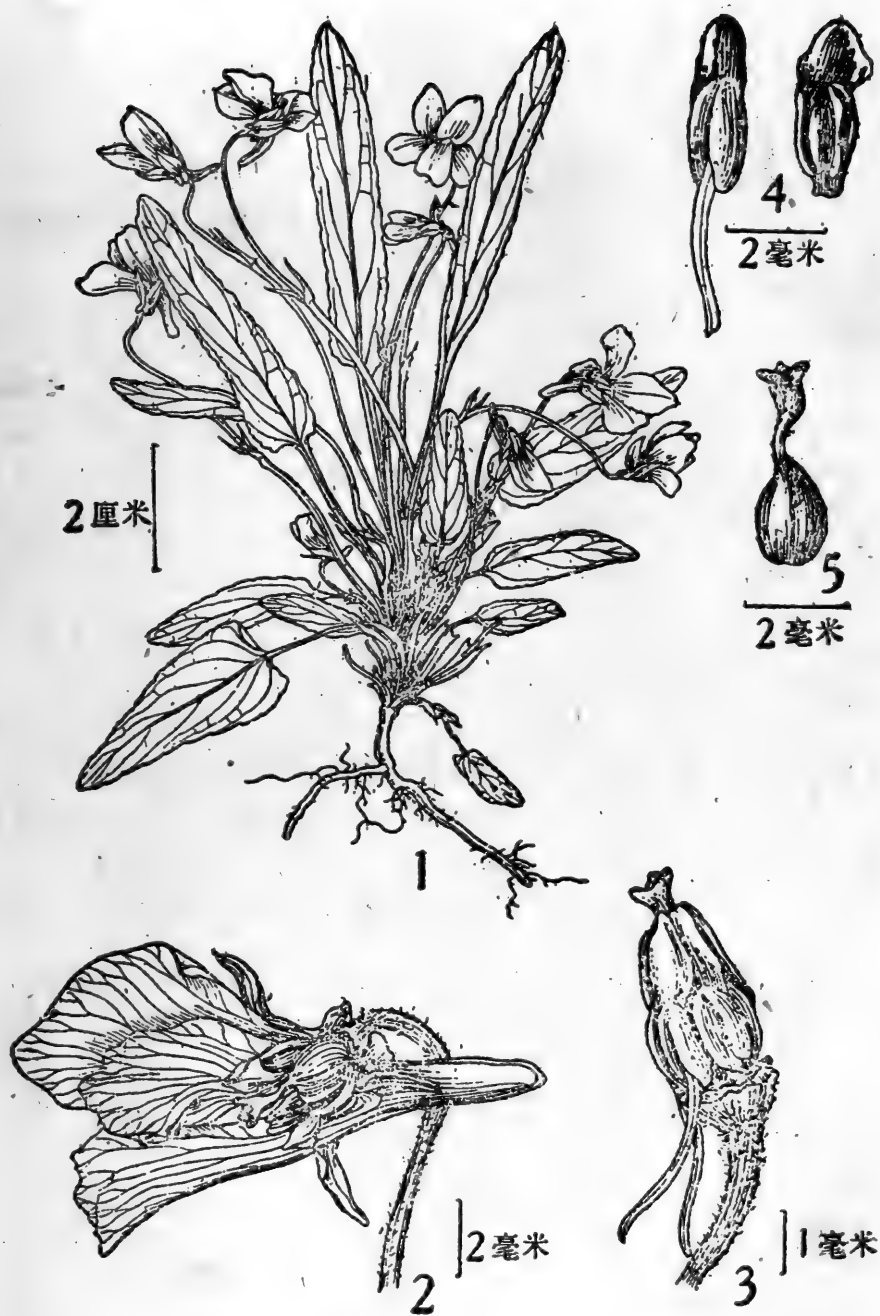


图675 紫花地丁 *Viola yedoensis* Makino

1. 植物全形；
2. 花的剖面，示距的展开、雄蕊和雌蕊；
3. 雄蕊和柱头；
4. 具附属物的雄蕊和无附属物的雄蕊；
5. 雌蕊。

(108) 大风子科 Flacourtiaceae

676. 山桐子

Idesia polycarpa Maxim.

地方名：野拐棗树（广德），大叶子胖（宣城），泡桐（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高7—15米。树皮灰白色或紫褐色，不开裂；枝条广展成圆形树冠。单叶互生，卵圆形至长卵形，长4.5—20厘米，宽2.5—14.5厘米，先端渐尖，基部近心脏形，边缘有钝锯齿，表面深绿色，背面灰白色，具显著网脉，脉腋有簇毛；具长柄，紫红色，先端有两腺点，长6—15厘米。花黄绿色，芳香，有细瘦花柄，成为下垂圆锥花序，长9—22厘米；花雌雄异株，无花瓣；雄花萼片3—6，绿色；雄蕊多数，花丝有长软毛，具退化雌蕊；雌花萼片3—6，淡紫色，两面密生软毛；子房球形，基部有短而退化雄蕊。浆果呈球形，红色或红褐色。花期5—6月，果熟期9—11月。

产地及分布：生长于山坡及山谷杂木林中。产于本省广德、太平、休宁、歙县等地。分布于我国湖北、湖南、云南、贵州及台湾等省。日本、朝鲜也有分布。

用途：1. 脂肪油：种子榨油，出油率24%左右，油为干性油，供点灯与制油漆、肥皂等用。

2. 绿化观赏：植株生长迅速，树姿端正，叶大遮荫，秋日浆果鲜红色成串，颇为美观，可作庭园树、行道树及绿化树种。

3. 用材：木材可供制箱板及火柴盒等用。

采收：果实9—11月成熟时采收。

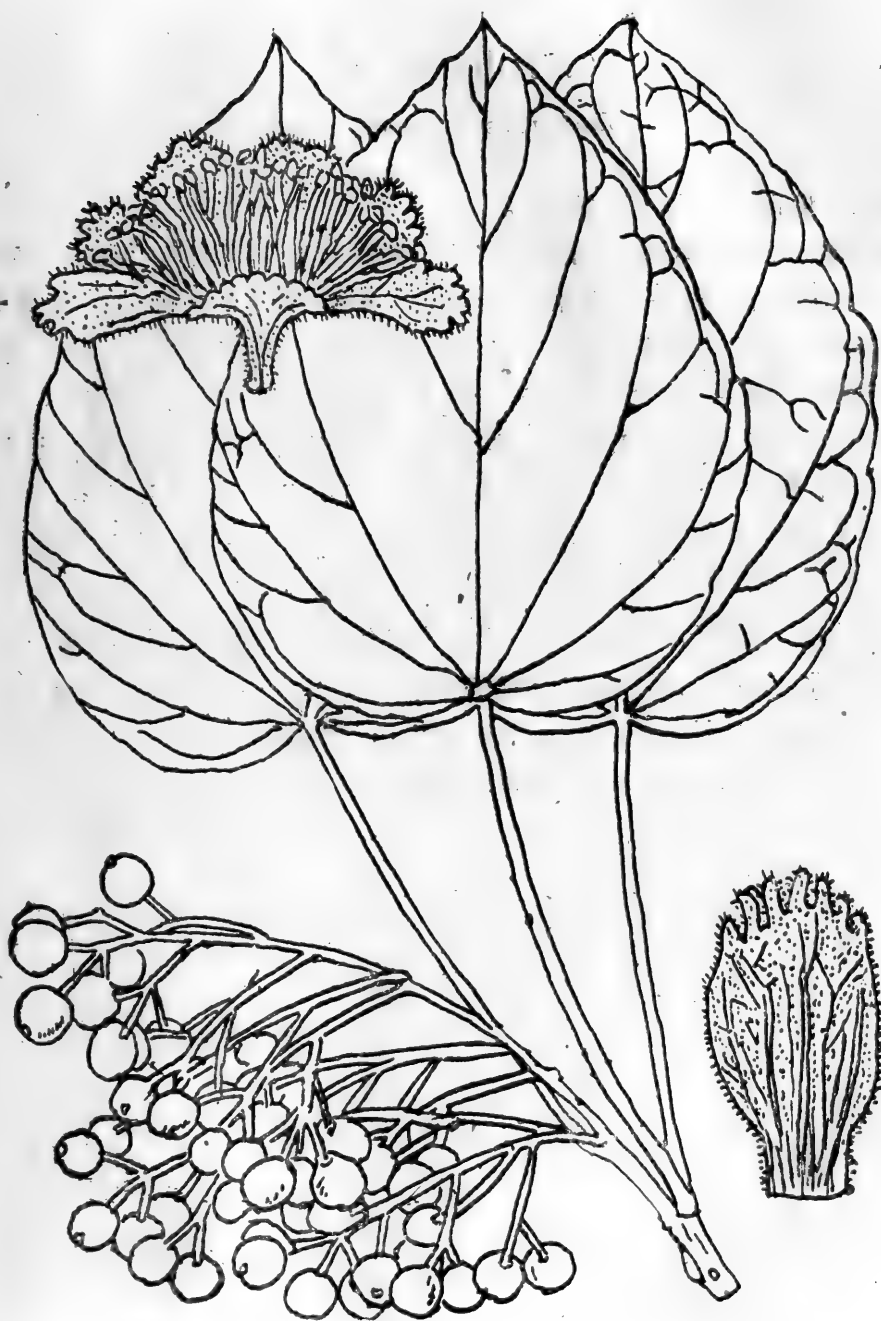


图676 山桐子 *Idesia polycarpa* Maxim.
 中.果枝; 左上.雄花纵断面; 右下.花瓣。

677. 山 拐 棗

Poliothyrasis sinensis Oliv.

地方名：鸡爪爬、拐棗（九华山）。

形态特征：落叶乔木，高达15米。树皮灰色，嫩枝具毛。单叶互生，卵圆形至卵状长圆形，长6—16厘米，宽5—11厘米，先端渐尖，基部圆形或心脏形，边缘具圆钝锯齿，表面深绿色，背面粉白色，主脉自基部3出，具长毛；叶柄长2—4厘米，光滑或有毛。圆锥花序，顶生，直立疏松，长10—20厘米；花单性，无花瓣，淡绿色，后渐变黄色；萼片5，披针形，背部边缘有短绒毛；雄花具离生的雄蕊20—25枚，较萼片短，退化雌蕊1枚；雌花具退化雄蕊，位于子房之下；子房上位，卵形至长卵形，有毛，花柱3枚，向外弯曲，顶端2裂。蒴果椭圆形，长约2厘米，被有灰色绒毛，3瓣裂；种子小，具翅。花期7月，果期9—11月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中。产于本省大别山、九华山、黄山等地。分布于我国四川、湖北、云南、贵州、江苏、浙江等省。

用途：1.用材：木材质地较轻松，可作家具及火柴盒等用。

2.绿化观赏：生长迅速，可作山区绿化树种。

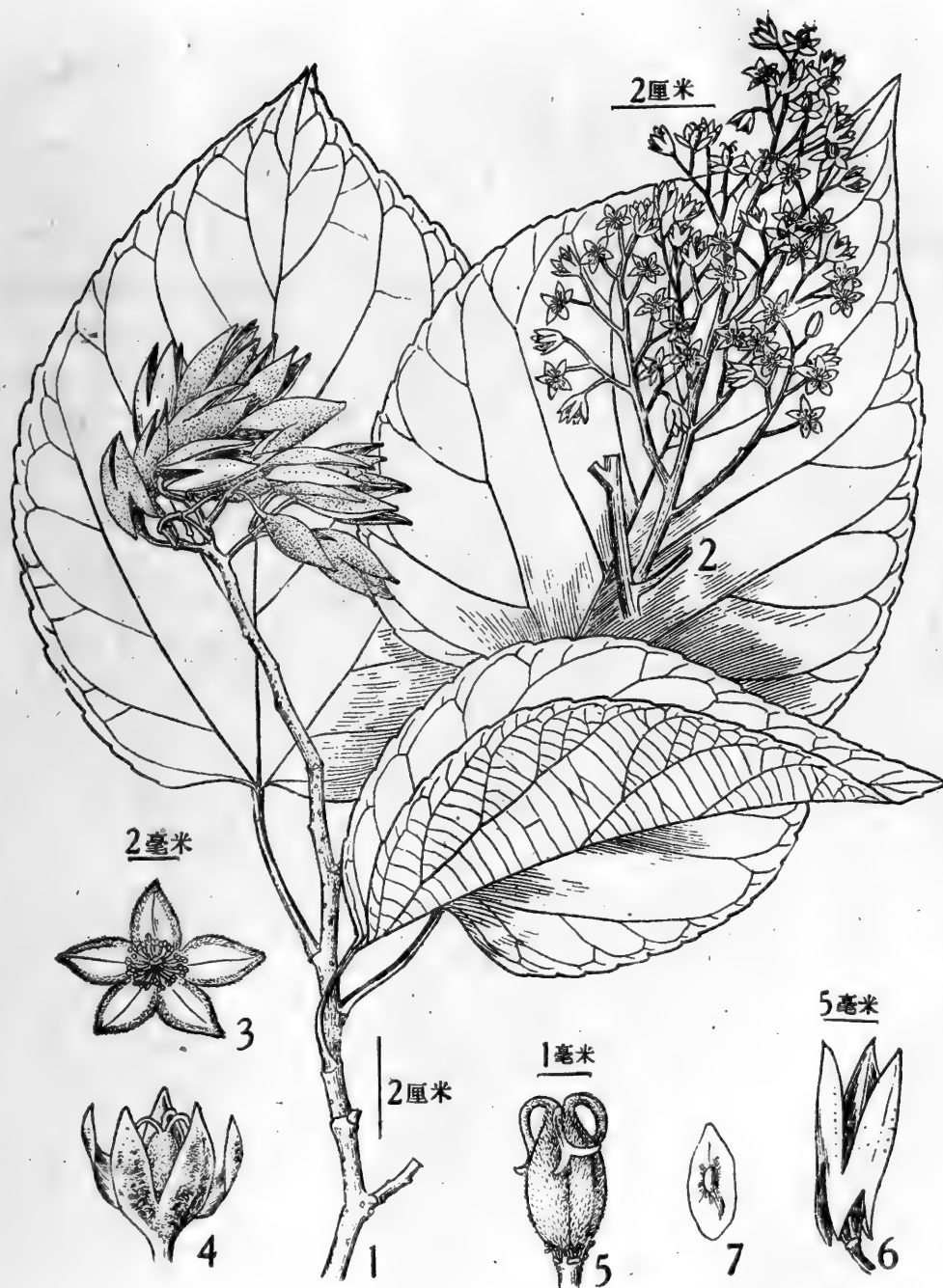


图677 山拐枣 *Poliothyrsis sinensis* Oliv.

1. 果枝； 2. 花枝； 3. 雄花； 4. 雌花； 5. 子房和基部退化雄蕊；
6. 蒴果开裂； 7. 种子。

678. 柞 木

Xylosma congestum (Lour.) Merr.

形态特征：常綠乔木，高达15米，通常有刺，很少无刺。幼枝光滑或有細毛。单叶互生，革質，卵形至长椭圆状卵形，长3—4.5厘米，先端漸尖，基部圓形或闊楔形，邊緣有細鋸齿，两面无毛，表面深綠色，背面淡綠色，叶脈羽状于背面凸出；柄长3—4毫米。总状花序，腋生，花小，单性，雌雄異株，黃色，有短柄；萼片4，近圓形，花瓣缺；雄花中雄蕊多数，花絲較萼片长数倍；子房上位，花柱甚短，柱头稍肥厚。漿果球形，成熟时黑色，含种子2—3粒。

产地及分布：生长于路边、溪畔及村落附近。产于本省貴池、歙县、休宁等地。分布于我国长江流域及貴州、广东等省。日本、朝鮮也有分布。

用途：1. 药用：树皮供药用，煎水服治黄疸症，并有催生、利窍之效。

2. 脂肪油：种子可榨油，含油量20—25%，出油率18%，为半干性油，供制肥皂用。

3. 用材：木材坚实，可制农具及車軸等。

采收：种子于秋季采收；树皮于春、夏季采收。



图678 柞木 *Xylosma congestum* (Lour.) Merr.

1.花枝; 2.雌花; 3.雄花縱剖面。

(109) 旌节花科 *Stachyuraceae*

679. 水凉子

Stachyurus chinensis Franch.

地方名：山麻皮、白蛇精（涇县）。

形态特征：落叶灌木，高达4.5米。小枝綠色或暗褐色，无毛，有大髓心。单叶互生，膜質，卵形或长椭圆状卵形，长6—9厘米，寬3—4厘米，先端长渐尖，基部圓形或稍带心脏形，边缘有鈍齿，表面綠色，背面淡綠色，主脈紫色。花序总状，下垂，腋生于上年生枝梢上；萼片及花瓣均为4片，复瓦状排列；雄蕊8枚，离生；子房上位，柱头4裂，胚珠多数。果实圓球形，直径6毫米，浆果状，具革質果皮，含有多数种子，具假种皮及胚乳。花期4月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于阴湿山谷、山坡的杂木林中。产于本省皖南和皖西山区。分布于我国河南、陝西、江西、湖北、福建、四川、云南等省。

用途：1.药用：据民間經驗：将根皮捣烂，可敷治跌打损伤。

2.栲胶：嫩果含单宁，可提取栲胶。

3.綠化观赏：树姿美丽，宜作庭园观赏树种。

采收：幼果于夏末采收；根皮随时可挖取。

化学成分：幼嫩果实中含单宁10%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

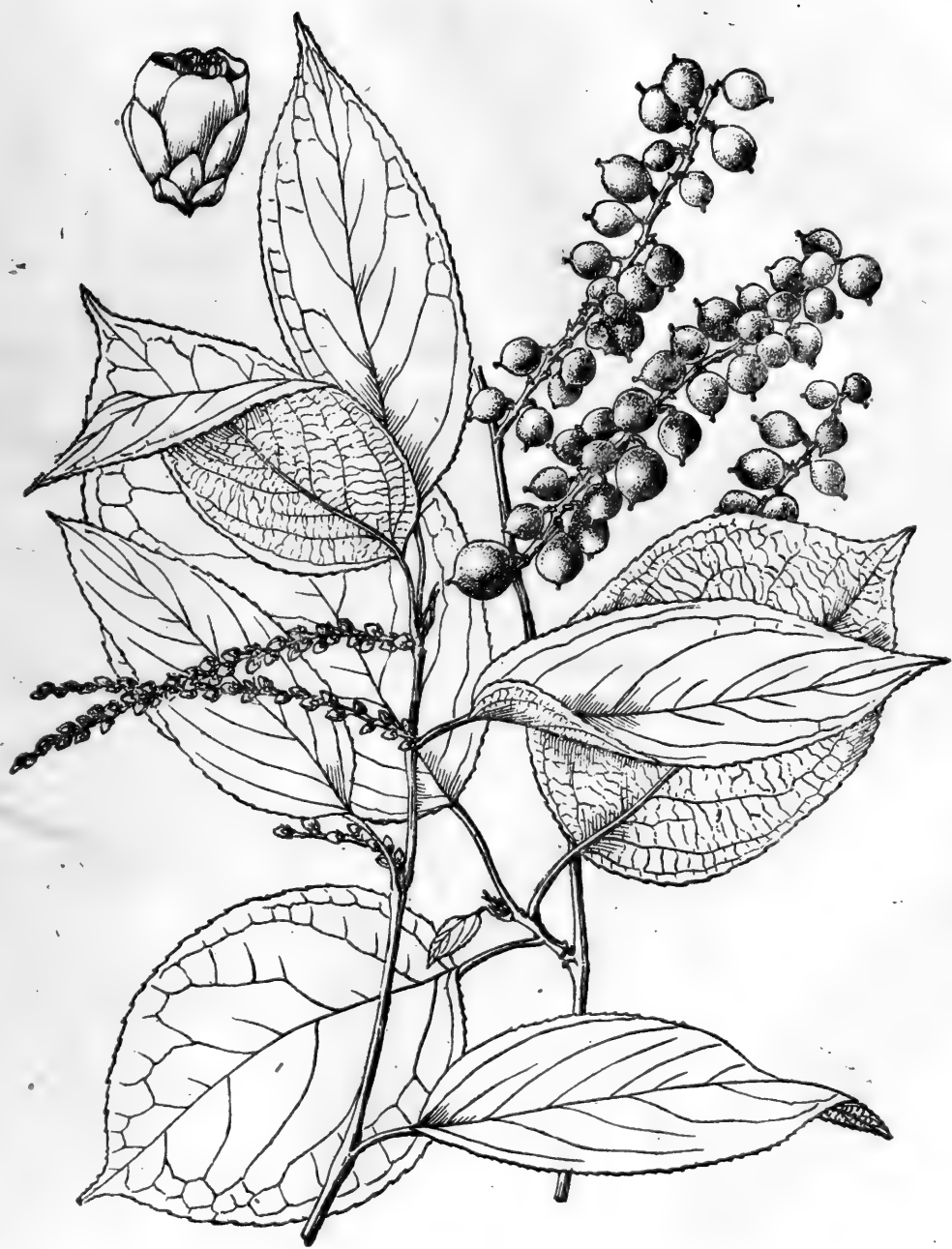


图679 水潦子 *Stachyurus chinensis* Franch.

左上.花; 左.花枝; 右.果枝。

680. 旌节花

Stachyurus praecox Sieb. et Zucc.

形态特征：落叶灌木，高达4米。树皮灰褐色，小枝细瘦平滑，呈绿色或褐色。单叶互生，椭圆状卵形至卵状披针形，长5—15厘米，宽2—8厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘有微开张的锯齿，表面绿色，有光泽，脉平生，背面灰绿色，脉凸出，且脉上疏生有短柔毛；柄长1—2.5厘米，淡紫绿色。花先叶开放，成具短总梗的总状花序；花钟状，黄色；花柱较花瓣短。果实球形或橄榄形，直径约10毫米，带绿黄色，有红色的喙。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中。产于本省岳西、青阳、休宁、歙县等地。分布于我国江西牯岭一带。日本亦有分布。

用途：1.脂肪油：种子可榨油。

2.栲胶：幼果含单宁，可提取栲胶。

3.药用：根皮供药用，捣烂外敷治跌打损伤。

4.绿化观赏：植株可作庭园观赏树种。

采收：同水凉子。



图680 旌节花 *Stachyurus praecox* Sieb. et Zucc.

1.花枝； 2.花（放大）； 3.雄蕊及雌蕊； 4.果枝； 5.果实纵剖面；
6.果实横断面。

(110) 秋海棠科 Begoniaceae

681. 秋海棠

Begonia evansiana Andr.

地方名：海棠花（滁县），秋海棠（合肥、蕪湖）。

形态特征：多年生草本，高約60厘米。地下具有块莖；莖直立，多汁，节部膨大，略帶紅色，光滑。单叶互生，斜卵形，先端尖，基部斜心脏形，邊緣有細鋸齒，表面翠綠色，背面和叶柄帶紫紅色。花粉紅色，雌雄同株；雄花具花被片4，外2片圓形，較大；雄蕊多数，花絲成一总柄，花药黃色；雌花具花被片5或較少，在內者較小；子房下位，花柱3歧，柱头扭曲状。蒴果有不等大3翅。花期8—9月。

产地及分布：喜生于阴湿的山坡上，也有栽培。产于本省滁县、青阳、霍山等地。分布于我国南北各省。日本及爪哇也有分布。

用途：1.綠化观赏：为栽培的观赏花卉。

2.药用：花入药，和蜜捣烂能擦治疥癬，冻疮、有杀虫、潤肌肤之效。莖捣汁含漱能治咽喉痛。

采收：8—9月。

化学成分：含草酸，在100克植物体中可提取草酸1克。



图681 秋海棠 *Begonia evansiana* Andr.

1.花枝; 2.叶; 3.雄蕊; 4.花柱和柱头; 5.果实; 6.块茎和根。

(111) 瑞 香 科 Thymelacaceae

682. 芫 花

Daphne genkwa Sieb. et Zucc.

地方名：羊奶裸子、山棉条（濉溪），野白果（宿县），冻米花、繁土叶（九华山），烏皮（休宁），芫花（金寨），老鼠花、芒牛胆（泗县）、老鼠皮（定远、贵池），头痛花（霍山、金寨、太平）。

形态特征：落叶灌木，高达1米。枝细长直立，略带褐紫色，嫩枝有柔毛，分枝多。单叶对生，偶有互生，椭圆状长圆形，长3—5.5厘米，宽1.2—2厘米，先端尖，基部楔形，全缘，表面深绿色，背面浅绿色，有绢状毛，尤以叶脉为甚；具短柄。花先叶开放，淡紫色，长2厘米，3—7朵簇生于叶腋，表面具绢状柔毛；萼圆筒形，先端4裂，花冠状；雄蕊8枚，成2轮生于萼筒内部，花丝短；子房上位，柱头头状。核果肉质，白色；种子1粒，黑色。花期4—5月，果熟期6月。

产地及分布：生于山坡路边草丛中，间有栽培。产于本省各地。分布于我国华北、华东、华南各省。

用途：1.纤维：根皮、茎皮都含纤维，纤维坚韧细软，为造牛皮纸、高级文化用纸、打字纸、人造棉等的原料，并可供纺织。

2.药用：花入药，味苦辛，性温有毒。为泻下及利尿剂，适用于肾脏病、面目浮肿、腹水胀满、支气管分泌过多的湿性气管炎、喘咳气逆、肋膜炎及肋肋疼痛等症，近据研究，对高血压病亦有疗效。外用可敷治疮伤。

3.土农药：莖枝的煮出液或浸出液灌注作物根部，可防治地下害虫；浸出液对小麦稈锈病菌夏孢子发芽抑制效果为80—90%；并可杀灭子。粉剂对棉炭疽病抑制效果为75%；可防治地老虎、金针虫、蝼蛄、蛴螬、桑天牛、桑蛀虫等。制成人工毒餌可诱杀粘虫及蒼蝇。本省六安县用芫花与草木灰配制成液剂防治稻螟虫，效果达90%。

采收及处理：药用花在3—4月擇晴天采收，采时須帶手套，沿花枝把花序一齐采下，迅速晒干，干后隔日再复晒，保全花色。造纸用的莖皮，全年可采，采到的莖皮晒干后捆好，包装备用。

化学成分：在本种植物体中含有鞣甙，其甙基称为芫花黄 鞣素（Genkusanin, $C_{16}H_{12}O_7$ ），芹黄 鞣素（Apigenin），穀留醇（Sitosterol）及苯甲酸（Benzoic acid）。



图682 芫花 *Daphne genkwa* Sieb. et Zucc.

1.花枝及果枝； 2.花冠剖后示雄蕊； 3.雌蕊。

683. 瑞 香

Daphne odora Thunb.

地方名：蜡黄梅花（金寨）。

形态特征：常绿灌木，高达2米。枝条细长而直立，光滑，老枝棕色，嫩枝绿色。单叶互生，矩圆形或椭圆状长圆形，长5—8厘米，宽1.5—4.5厘米，先端钝或短尖，基部窄楔形，全缘，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色，两面均平滑无毛。花集成顶生有总梗的头状花序；花白色或淡紫红色，有浓厚芳香，萼筒长约8厘米，先端4裂，雄蕊着生萼筒内，不外露；子房上位，平滑无毛，柱头头状。核果，圆球形，种子一粒。花期3—4月，果熟期4—5月。

产地及分布：多生于山坡，或为栽培。产于本省金寨、休宁等地。分布于我国长江流域各省。

用途：1. 纤维：茎皮纤维质地好，为制造油印蜡纸的原料；也可制人造棉。

2. 药用：民间用茎皮敷治跌打损伤；内服治关节炎。

3. 绿化观赏：树冠圆形，姿态优美，花浓香，供庭园观赏。

化学成分：参阅芫花。



图683 瑞香 *Daphne odora* Thunb.
 1.花枝; 2.花的剖面; 3.雄蕊; 4.雌蕊。

684. 結 香

Edgeworthia chrysantha Lindl.

地方名：三桠（广德），三桠結香（休宁）。

形态特征：落叶灌木，高达2米。枝通常为三叉状，棕紅色。单叶互生，常簇生于枝端，椭圆状长圆形至椭圆状披针形，长7.5—17厘米，寬2—5厘米，全緣，表面初有絹毛，后变光滑，綠色，背面着生絹状长柔毛，呈粉白色；具短柄。秋末落叶后；枝梢各下垂1头状花序，初有苞片数枚包圍在外，至第二年春季先叶开放；萼筒长瓶状，长1.5厘米，外密被絹状长伏柔毛，先端4裂，裂片平展，黃色，有芳香；花瓣缺；雄蕊8枚，在萼筒內排成2列，花絲甚短；子房上位，无柄，仅頂端有柔毛，花柱延长，柱头綫状圓筒形。核果卵形，果皮革質。花期3—4月，果熟期5—6月。

产地及分布：多为栽培，少数野生。产于本省金寨、霍山、休宁等地。我国浙江、江西、湖北、四川、云南等省多有生长。

用途：1.纖維：莖皮的纖維有韌性，柔軟，顏色洁白，具吸湿性質，适宜制造油印蜡紙及高級文化用紙，并可制成人造棉供紡織用。春季采收的枝条供編制提籃、筐篋等。

2.芳香油：花极芳香，可提取芳香油。

3.綠化觀賞：花先叶开放，盛开时，濃香扑鼻，可供庭园觀賞。

采收及处理：提取纖維用的莖皮，通常在秋末距兜部（地下部分）3—6厘米处用刀砍伐，不要連根拔。在30厘米以下的莖干含纖維少，不宜砍伐采用。

化学成分：莖皮含纖維34%。

加工方法：将砍下的莖去淨叶子，卷成圓圈，放在甑內蒸，上面加盖密封，以防蒸汽外流，因皮厚含胶多，所以要蒸5—6小时，蒸后隔半天或1天取出攤开，吹干外表水分，将皮剝下，再除去树皮表面粗皮，晒干即可。



图684 结香 *Edgeworthia chrysantha* Lindl.

1. 叶枝和花枝； 2. 花； 3. 萼筒剖开示雄蕊和雌蕊； 4. 雌蕊。

685. 蕁 花

Wikstroemia canescens Meism.

地方名：头痛花，雁皮（霍山），雁皮（皖南各地）。

形态特征：小灌木。枝细长，小枝、叶柄、叶背及花序都有绢状毛。叶互生或近于对生，膜质，长椭圆状披针形，长2.5—8厘米，宽1—3厘米；柄长约4毫米。花黄色，为腋生或顶生总状花序或圆锥花丛，不具苞片；花萼细长圆筒状，长6—9毫米，表面有短绢毛，先端4裂；花瓣缺；雄蕊8枚，两轮；花盘鳞片状线形；子房无柄，有短柔毛，花柱极短。核果黑色，有绢毛，果皮薄。花期3—4月，果熟期5—6月。

产地及分布：生长于较高的山地上。产于本省舒城、六安、霍山、庐江等地。分布于我国江苏、江西、湖南、四川等省。南洋和澳洲亦有分布。

用途：1.纤维：茎皮所含的纤维为造纸重要原料。本省涇县造纸厂已试制成各种文化用纸及工业用滤纸等，质量很高。我国特产的宣纸，其原料主要为青檀皮（*Pteroceltis tatarinowii* Maxim.）及雁皮（*Wikstroemia sikokiana* Franch. et Sav.）。目前雁皮的产量不大，除应大力发展雁皮生产外，本种与雁皮的形态和纤维质量都极相近，可以代雁皮应用。

2.药用：花为下泻利尿药，适用于治水肿、肾脏病水肿、湿性气管炎、咳嗽、喘息等症，但体弱者不宜服。

3.土农药：全草煎水或捣烂，投入粪缸中可杀蛆。民间也常用以投入池塘中毒鱼。用其液汁治甘薯金花虫，杀虫效果很好；灭棉蚜虫，效率达61%；还可制成芫花六合剂，杀玉米螟，效率达72.7%；治稻螟，效率达53.8%。

采收及处理：造纸用的树皮，一般在秋末割下植株，去叶及嫩枝，鲜时削皮，将皮捆紮晒干。割枝时不要伤害根部，以便明年继续萌发。

化学成分：茎皮含纤维25%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

加工方法：土农药（芫花六合剂）配制方法：樟脑、龙胆草、芫花、石灰、信石各2两，桃树叶、壳树汁各2斤，混合熬成原液。使用时取原液64斤加水192斤，喷射或浇灌。

本省另有一变种紫蕁花（*Wikstroemia glabra* Cheng var. *purpurea* Cheng）也是重要的造纸原料，产于歙县、黄山等地。



图685 堇花 *Wikstroemia canescens* Meism.,
叶枝。

(112) 胡 頹 子 科 *Elaeagnaceae*

686. 沙 棘

Elaeagnus angustifolia L.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达7米，有时具刺。幼枝銀白色。单叶互生，长圓状披針形至綫状披針形，长4—8厘米，先端尖或鈍，基部闊楔形，表面深綠色，背面具銀白色鱗斑；柄长5—6毫米。花1—3朵，有短梗，着生小枝下部，长约1厘米，內黃外白，有芳香；萼筒鐘状。果实橢圓形，黃色，长约1厘米，外被黃色或銀白色鱗斑。花期7月，果熟期8—10月。

产地及分布：生长于山坡杂木林中或路旁灌丛間。产于本省宿县、歙县等地。分布于我国华北及西北地区。

用途：1.纖維：莖皮的纖維可編織麻袋。

2.果品：成熟的果实可生食，并可用来酿酒。

3.綠化觀賞：喜生砂地，性耐旱、耐寒，为沙荒造林及水土保持树种。

采收及处理：同蔓胡頹子。



图686 沙棘 *Elaeagnus angustifolia* L.
花枝。

687. 蔓胡颓子

Elaeagnus glabra Thunb.

地方名：麦粒团子（休宁），藤羊不来（广德）。

形态特征：常绿攀援灌木，高达6米；茎无刺或罕有刺。枝灰褐色，疏具鳞斑。单叶互生，稍革质，椭圆状卵形至椭圆状披针形，长3—9厘米，宽1.4—3.8厘米，先端渐尖，基部阔楔形，全绿，表面有光泽，背面具有黄色或褐色之鳞斑，有光泽。花白色，外面微褐色，狭漏斗形，有芳香；萼筒细，具短梗，长为裂片的2倍。果实椭圆形，灰色或铁锈色。花期10—11月，果熟期次年5月。

产地及分布：生于山坡灌丛中。产于本省歙县、休宁等地。分布于我国秦岭以南，南延至浙江、湖北、湖南、广东等省。

用途：1.纤维：茎皮含纤维，可用来搓绳、织麻袋等。

2.果品：果实熟后味微甜，可食，又可用于酿酒。

3.栲胶：茎皮含单宁，可提栲胶，供染鱼网、锅炉软水等用。

采收及处理：10月分冬霜未落之前剥皮。剥时须选果实生得较少的枝条或老枝上进行。

化学成分：茎皮含单宁3.4%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。



图687 蔓胡颓子 *Elaeagnus glabra* Thunb.
左.果枝; 右.花枝; 右上.花; 右下.鳞片。

688. 余山木半夏

Elaeagnus argyi Leveille

地方名：羊皮筋（宿县），甜头果、稻熟子（全椒），牛奶子（肖县）。

形态特征：落叶灌木，高约3米。枝条开展，具针刺，小枝灰褐色。叶发于春秋两季，大小通常不一，长椭圆形、长圆形或长圆状倒卵形，大叶长6—10厘米，宽3—5厘米，小叶长1—4厘米，宽8—20毫米，先端圆钝或短尖，基部楔形，全缘或边缘有数曲，表面初有星状毛密生，后渐脱落变光滑，背面银白色，密被星状鳞片和有棕红色鳞片散生；柄长5—8毫米，灰褐色或棕红色。花棕红色或土黄色，1—4朵生于叶腋，长约1厘米，呈球棒形；萼筒较裂片为长，外被棕红色鳞片，先端4裂，基部狭窄或收缩，有柄长约3厘米；花瓣缺；雄蕊4，不外露；子房上位。果实核果状，长椭圆形，长约1厘米，密被银白色和少数棕红色鳞片，果梗细长，约5—12毫米。花期10—11月，果熟期第二年4月。

产地及分布：生于山坡溪边杂木林中。产于本省宿县、庐江、定远、全椒、天长、凤阳、广德、贵池等地。分布于我国长江下游各省。

用途：1.纤维：树皮可制成人造棉，又可供搓绳、织麻袋之用。

2.果品：果熟时甜美可食，又可酿酒、熬糖。

3.绿化观赏：植株可作山野绿化树种。

采收及处理：同蔓胡颓子。

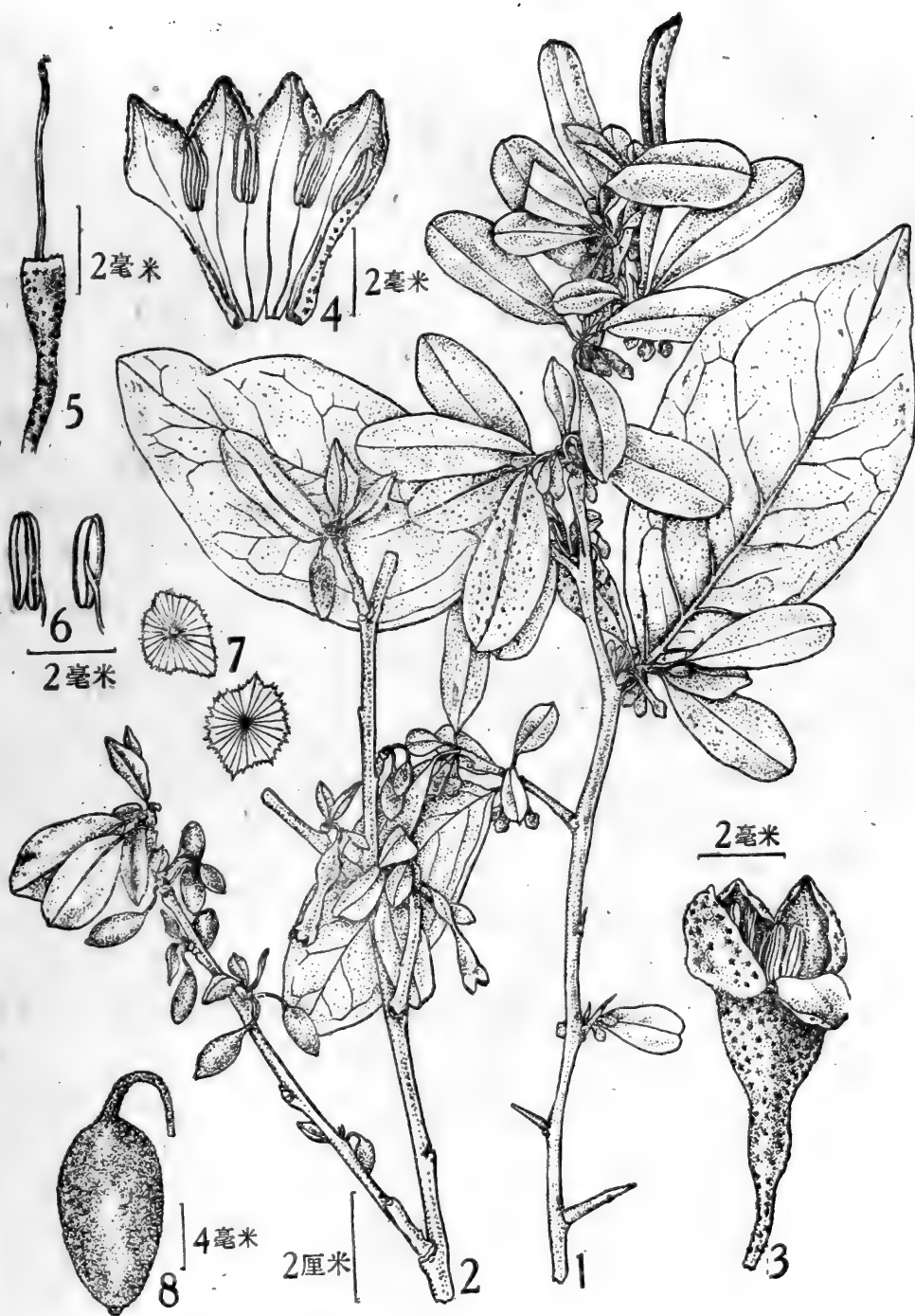


图688 余山木半夏 *Elaeagnus argyi* Leveille

- 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.萼筒展开示萼裂和雄蕊;
5.雌蕊; 6.雄蕊; 7.鳞片; 8.果实。

689. 木 半 夏

Elaeagnus multiflora Thunb.

地方名：水花莧、半夏（歙县），半不来（广德），麦粒团（休宁），裸鐘果、大烟噴子（金寨），挂瓜树（太平），明子（金寨、霍山），秧田菓（青阳），白花菜（怀远），小米飯树、銀柳（肖县）。

形态特征：落叶灌木，高2—3米。枝无刺，小枝紅褐色，密生鱗斑。单叶互生，椭圆形或卵形以至倒卵状长椭圆形，长2.5—6厘米，寬2—4厘米，先端漸尖或尖銳，基部闊楔形，表面綠色，初具星状細毛和鱗片，后則无毛，背面銀白色，有散生較大之褐色鱗斑。花1—3朵腋生，黃白色，外面有銀白色与褐色鱗斑；萼筒鐘状，約与裂片等长或稍过，突向基部狹縮。果长倒卵形或椭圆形，紅色，有鱗片；果梗細长，下弯。花期4—5月，果熟期6月。

产地及分布：生于山野路边或山坡灌木丛中。产于本省霍山、金寨、青阳、太平、歙县、休宁等地。分布于我国长江流域及山东、河南等省。日本亦有分布。

用途：1.纖維：莖皮可提取纖維，質量良好，可供造紙或織麻袋用。

2.药用：果实入药，为滋补品。

3.綠化观赏：树冠姿态甚美，綠叶临冬不凋，宜作庭园观赏树种。

4.果品：果实味甜带酸，可食，又可酿酒。

采收及处理：同蔓胡頹子。

化学成分：莖皮含纖維63%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。果实中含多种有机酸及維生素。

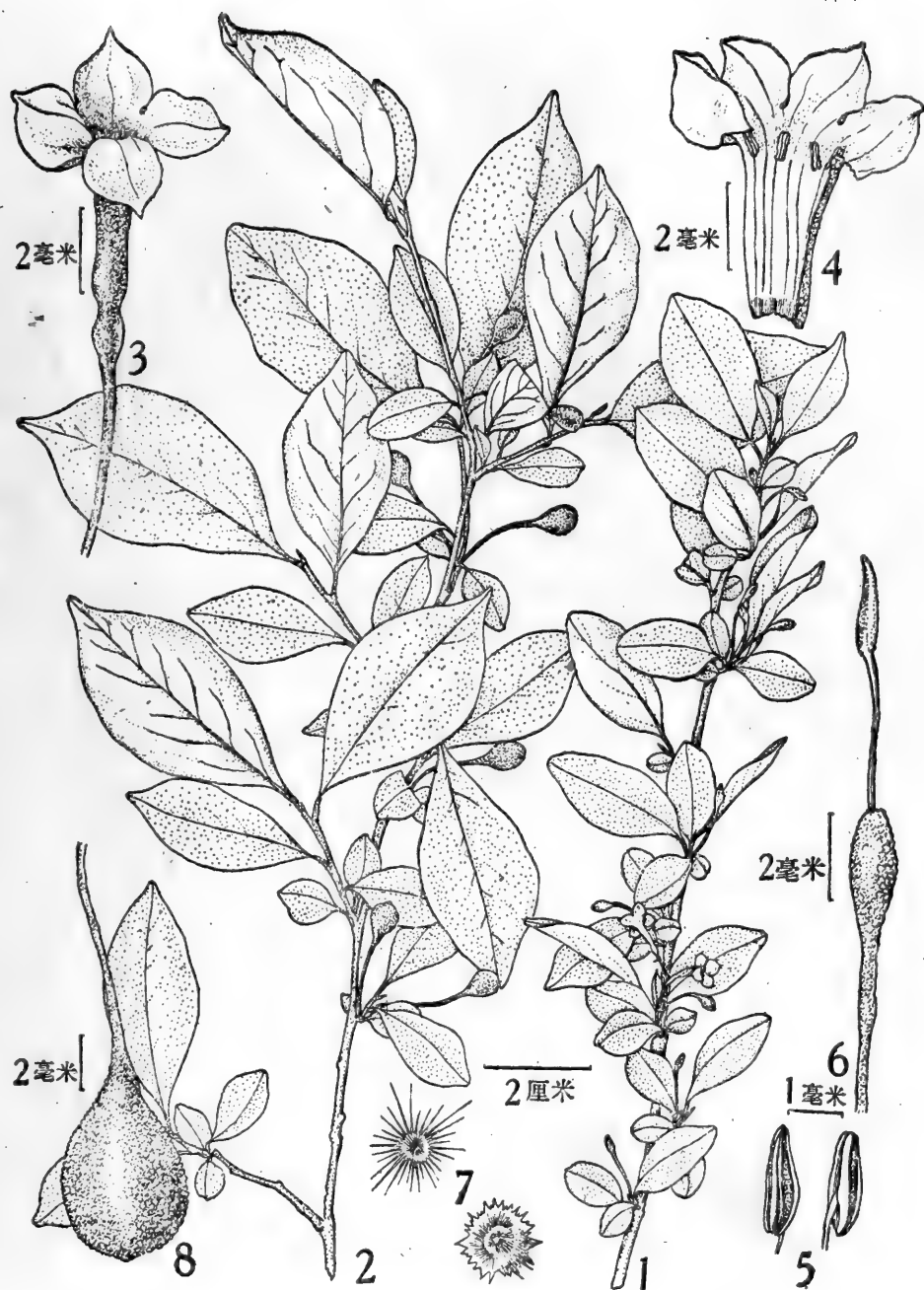


图689 木半夏 *Elaeagnus multiflora* Thunb.

- 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.萼筒展开示萼齿和雄蕊;
5.雄蕊; 6.雌蕊; 7.星状毛和鳞片; 8.果实。

690. 胡 頹 子

Elaeagnus pungens Thunb.

地方名：三月棗、羊不來（廣德），鷄頭果子樹、胡頹子（霍山），三月綠豆、三綠紅果（金寨），茶罐、茶桔、糖棗（黃山），庄樹（歙縣），野櫻桃（滌縣）。

形態特征：常綠灌木，高達4米，通常具刺。枝條開展，小枝褐色。葉互生，橢圓形至長圓形，長3—7.5厘米，寬1—3厘米；先端尖或鈍，基部圓形，邊緣通常波狀，表面初時有鱗斑，後則脫落，背面初時具銀白色鱗斑，後漸變為褐色；柄長6—12毫米，褐色。花1—4朵腋生，下垂，有香味，銀白色，長約1厘米；萼筒在子房上部，突收縮，較裂片為長。果實橢圓形，初時灰褐色，後變棕紅色。花期10—11月，果熟期次年5月。

產地及分布：生長於山坡雜木林中。產於本省淮河以南及皖南地區。分布於我國江蘇、江西、四川、湖北等省。日本亦有分布。

用途：1.纖維：莖皮纖維可作麻紡原料。

2.藥用：種子可止水瀉。根煎湯可洗治惡瘡；內服治吐血。葉可治肺虛、氣喘等症。

3.果品：果實味甜，可生吃，亦可釀酒、熬糖。

4.栲膠：安徽省野生植物普查隊在莖皮中試提出栲膠。

采收：果子初夏采收。

化學成分：莖皮含纖維素27%（安徽省野生植物普查隊1959年測定）。

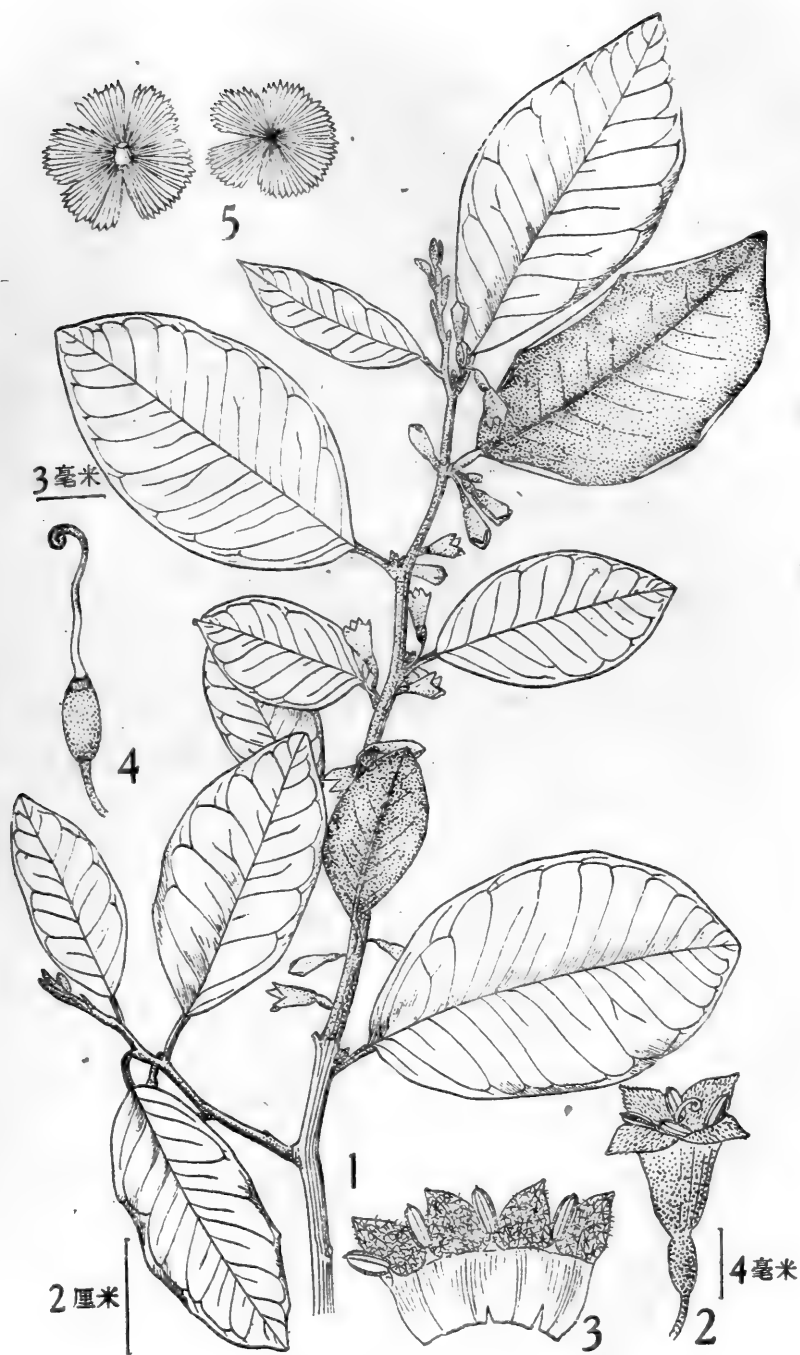


图690 胡颓子 *Elaeagnus pungens* Thunb.

1.花枝; 2.花; 3.萼筒展开示萼裂和雄蕊; 4.雌蕊; 5.鳞片。

691. 牛 奶 子

Elaeagnus umbellata Thunb.

地方名：四月熟（岳西）。

形态特征：落叶灌木，高达4米，通常具刺。小枝黄褐色，部分带银白色。单叶互生，椭圆形至卵状长圆形，长3—8厘米，宽1.5—5厘米，先端钝，基部圆或阔楔形，幼时表面具银白色鳞斑或星状毛，老或脱落，背面银白色，常杂有褐色鳞斑。花常3朵腋生，呈繖形，黄白色，外具鳞斑，长约1.2厘米；萼筒较长于裂片，渐向基部狭缩；花柱具鳞斑。果实近球形至卵形，长6—8厘米，初银白色杂有褐色鳞斑，后变红色。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：生于荒坡上或灌丛间。产于本省岳西、全椒、滁县等地。分布于我国河北、山东、山西、陕西、河南及长江流域诸省。

用途：1.纤维：莖皮纤维可代麻用或为造纸的原料。

2.果品：果实熟后味甜，本省产地群众常采鲜果食用，亦可酿酒和熬糖。

3.绿化观赏：公园、庭院有栽植作观赏用的。也可作为山区绿化树种。

采收及处理：同蔓胡颓子。

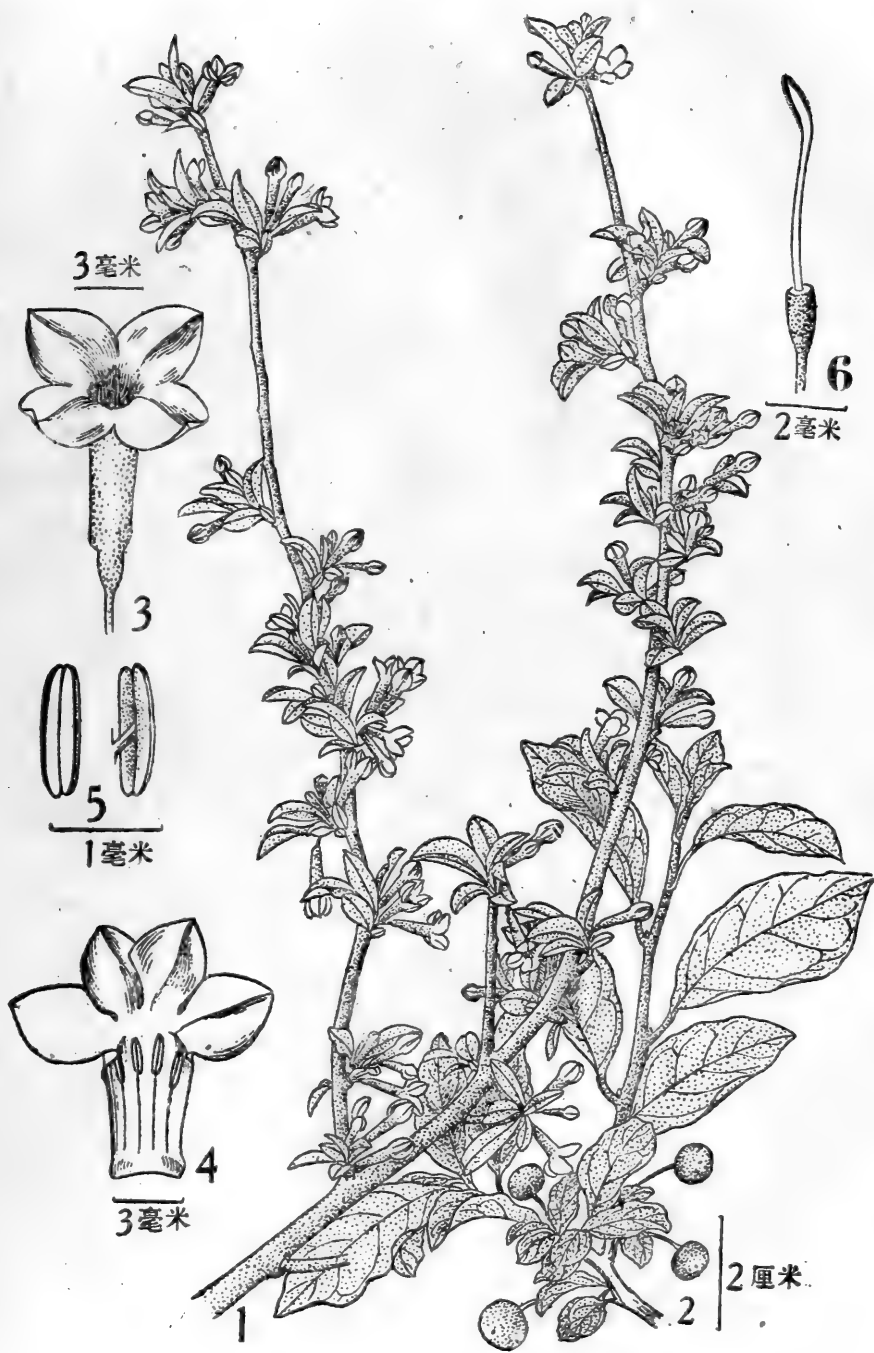


图691 牛奶子 *Elaeagnus umbellata* Thunb.

1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.萼筒展开示萼裂和雄蕊； 5.雄蕊； 6.雌蕊。

(113) 千屈菜科 *Lythraceae*

692. 紫 薇

Lagerstroemia indica L.

地方名：芙蓉（灵璧），百日花（霍山、六安、天长），痒痒树（濉溪、肖县），拔树（天长），野山红、百日红（泗县），无皮树（广德）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高3—6米。树皮平滑，褐色，幼枝具稜而柔弱。单叶对生，椭圆形、倒卵形或长椭圆形，长2.5—7厘米，宽1—4厘米，先端尖或钝，基部阔楔形或圆形，平滑无毛或背面沿主脉上有毛，近无柄。花两性，整齐，顶生圆锥花序，长4—20厘米；萼筒光滑，外部不具稜槽，顶端6裂，裂片卵形；花瓣6，淡红色或紫色，圆形，边缘皱曲，基部成爪；雄蕊36—42枚，外侧6枚的花丝较长，花药较大，绿色。蒴果椭圆状球形，长约1厘米。花期4—5月，果熟期9—11月。

产地及分布：多为栽培。产于本省金寨、霍山、广德、休宁、贵池、歙县、屯溪、燕湖及合肥等地。分布于我国华东、中南及西南各省。

用途：花红艳美丽，为著名观赏植物之一；栽植于池畔、溪旁或常绿树丛中，颇饶风趣；亦可作为盆景植物。

繁殖方法：常用分蘖繁殖法；如用播种育苗，须搭设棚架；也可用扦插法等。一般土壤都能生长。

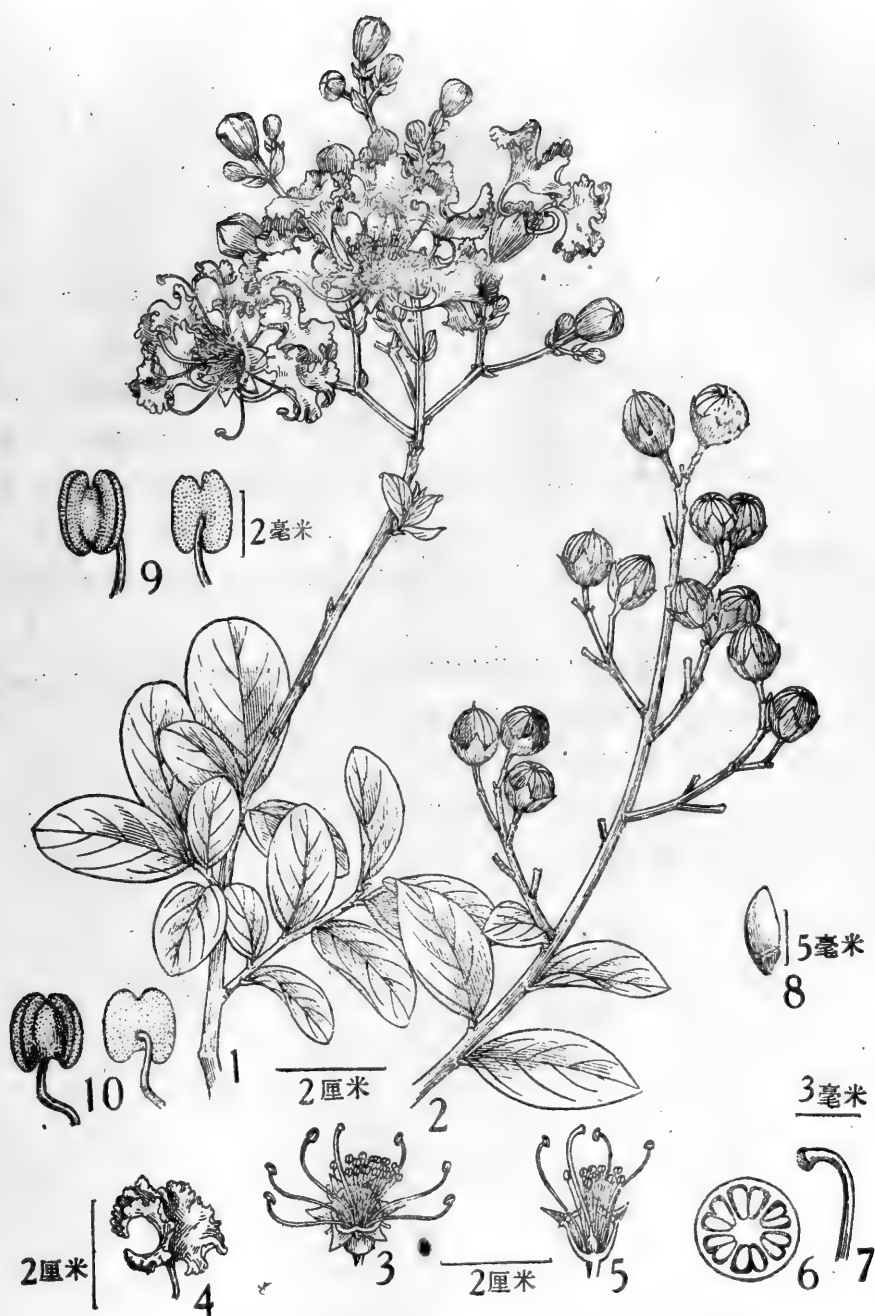


图692 紫薇 *Lagerstroemia indica* L.

- 1.花枝； 2.果枝； 3.花去花瓣后示花萼、雄蕊和柱头； 4.花瓣；
5.花的剖面示萼筒、雄蕊和雌蕊； 6.子房剖面示中轴胎座和胚珠；
7.花柱和柱头； 8.种子； 9.外轮雄蕊的花药； 10.内部雄蕊的花药。

693. 拘 那 花

Lagerstroemia subcostata Koehne

形态特征：落叶乔木，高7—12米。干多通直，树皮茶褐色，剥脱性，平滑有光泽。叶对生，近于上部则为互生，长椭圆形或卵形，长5—7厘米，宽2.5—3.5厘米，先端多少渐尖，基部略钝，全缘，背面叶脉稍凸起，两面均平滑无毛，有短柄。花白色，顶生圆锥花序，花梗上被有细毛；花萼钟状，5—6裂；花瓣6，基部成爪；雄蕊15—30枚；花柱细长弯曲。蒴果椭圆状球形，长约7毫米，胞背开裂为3—6瓣。花期6—7月。

产地及分布：生长于村落附近。产于本省皖南各地。分布于我国江苏、江西、湖北、湖南、广东等省。

用途：1.用材：木材坚重致密，可作轻便铁道枕木及建筑用材，又为良好之薪炭材。

2.蔬菜：其花苞味淡微苦有清香，可采食。

3.绿化观赏：可在庭园中栽培供观赏。

4.药用：民间常采花苞煎水服，据说有败毒散瘀之效。

采收：花6月含苞时即可采收。



图693 拘那花 *Lagerstroemia subcostata* Koehne
果枝。

(114) 石 榴 科 *Punicaceae*

694. 石 榴

Punica granatum L.

地方名：石榴（全省通称）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高5—7米。树皮灰黑色或青灰色，幼枝微具稜角，枝先端呈棘状，光滑无毛。单叶对生或簇生，倒卵形或长椭圆形，长2—8厘米，宽约1.5厘米，先端尖或微凹，基部渐狭，全缘，表面有光泽，平滑无毛；具短柄。花两性，整齐，1—5朵簇生于枝顶或叶腋，通常红色，也有白、黄或殷红色的，直径约3厘米；萼筒钟状，呈紫色，裂片5—8，肉质而厚；花瓣皱缩状。浆果球形，具有肥厚革质的果皮，果顶具宿存的萼，果内有薄隔膜；种子多数，种子外包以肉质多汁的外种皮。花期5—6月，果熟期8月。

产地及分布：为栽培果树。本省怀远、濉溪、肖县为著名产区。我国各地广为栽培。

用途：1.果品：为优良水果品种之一。本省以怀远县产品质量最好。

2.栲胶：叶、树皮、果壳富含单宁，可提制栲胶，本省蒙城、太和、六安等地已开始用果壳、叶提制栲胶，质量良好，可用于鞣革和印染工业。

3.药用：根皮及茎皮为驱虫剂，尤其对蟯虫的杀灭效果更大。果皮有收敛作用，能瀉腸止痢止血，苏联用以洗治腸炎；果皮煎汁可作扁桃腺炎、咽炎、口腔炎的含嗽药。

4.土农药：石榴皮的浸出液，可防治螟虫、蝗虫、棉蚜、盲椿象和桑虫，杀虫率达60—70%；浸出液可杀灭子儿。

5.绿化观赏：品种繁多，花有单瓣、重瓣，色有淡红、深红、白斑的，颇为美丽，为我国常见的庭园栽植花木。

6.脂肪油：石榴子可榨油，出油率14—16%，油可制肥皂。

7.其他：果皮与树皮混合用水煮，可得黑色染料，供染布用。叶炒后代茶，民间习用已久。果皮为提取石榴皮生物碱的原料。

采收：果皮在秋季果实成熟后采收。采果皮后，晒干、貯藏在干燥处备用。

化学成分及物理性质：据安徽省林业厅测定：果皮含单宁23.1%，纯度为61.08%，属没食子类单宁。树皮含单宁23.03%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。种子含脂肪油18%。果皮中另含生物碱数种：

1. 石榴皮礆 (Pelletierine, $C_8H_{15}ON$) 約含0.5%。
2. 異石榴皮礆 (Isopelletierine, $C_8H_{15}ON$) 。
3. 甲基石榴皮礆 (Methylisopelletierine, $C_9H_{17}(CH_3)ON$) 。
4. 甲基異石榴皮礆 (Methylisopelletierine, $C_9H_{17}(CH_3)ON$) 。
5. 偽石榴皮礆 (Pseudopelletierine, $C_9H_{15}ON$) 。

以上五種生物礆以石榴皮礆為主要有效成分。前4種為液體生物礆，後者為白色或微黃色結晶。

本省除本種外尚有數變種：如

1. 白花石榴 (*Punica granatum* L. var. *albescens* DC.)，花白色，供觀賞。
2. 黃花石榴 (*Punica granatum* L. var. *flavescens* Sw.)，花黃色，供觀賞。
3. 重瓣白石榴 (*Punica granatum* L. var. *multiplex* Sw.)，花白色，重瓣，供觀賞。
4. 重瓣紅石榴 (*Punica granatum* L. var. *pleniflora* Hayne)，花紅色，重瓣，供觀賞。

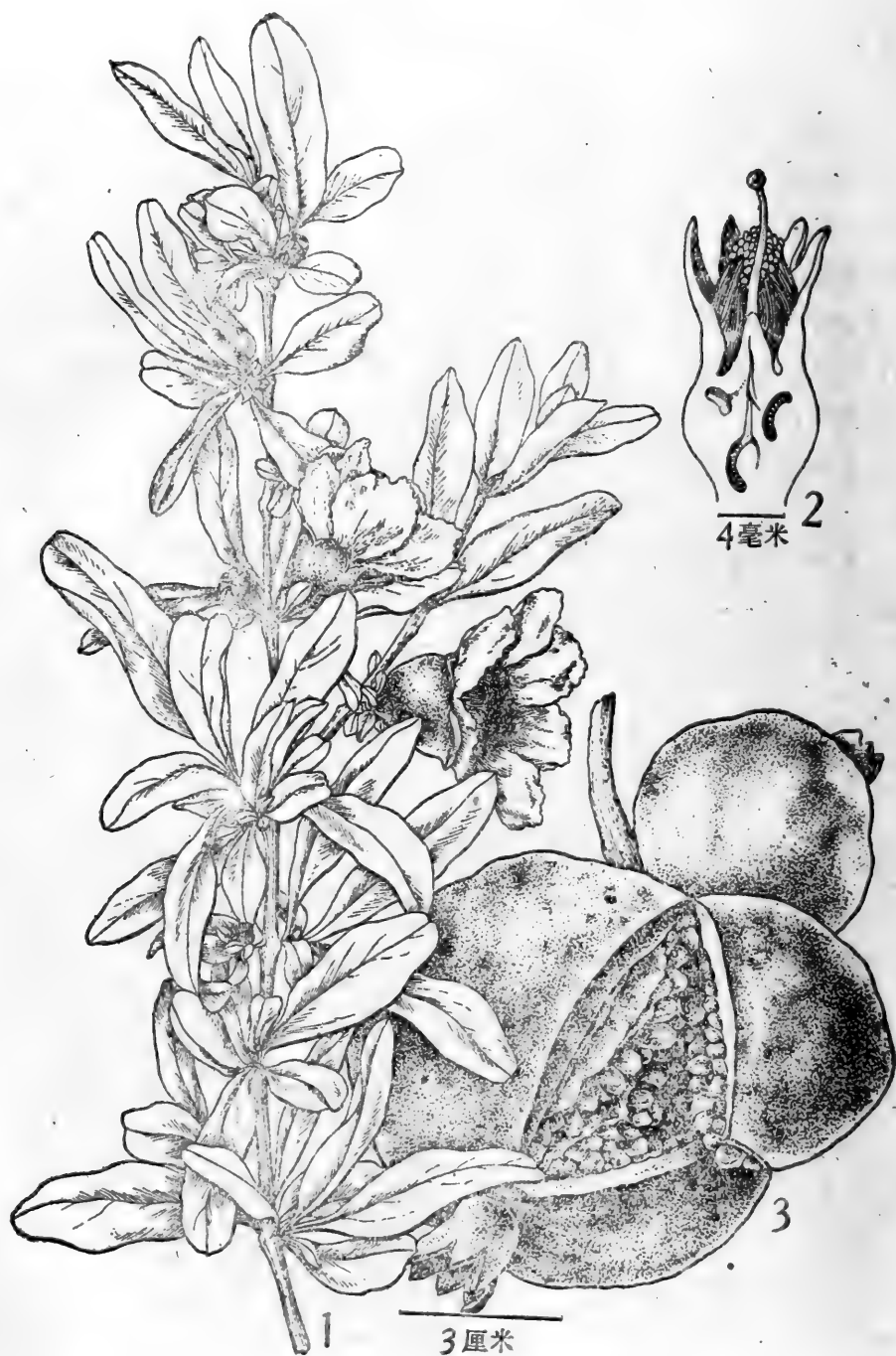


图694 石榴 *Punica granatum* L.
1.花枝； 2.花的縱剖面； 3.果实。

(115) 紫 树 科 Nyssaceae

695. 紫 树

Nyssa sinensis Oliv.

地方名：紫皮树（广德），水枫香、红叶榉子（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高5—15米。树皮淡褐色，幼枝淡绿色，具短柔毛。单叶互生，长椭圆形或椭圆形，长8—15厘米，宽3—6厘米，先端渐尖或短，基部阔楔形或钝形，全缘，表面暗绿色，背面淡绿色，侧脉具短柔毛；柄长1—2厘米。花小，绿白色，单性花与两性花异株而生；雄花有长柄，常于叶腋聚生为簇；萼杯形，5齿裂；花瓣5，厚而附着于花盘边缘；雄蕊5枚，花丝丝状，突出；雌花有短柄，数朵着生于细长总梗上；萼杯形，5齿裂；花瓣5，小而厚；雄蕊5—10枚，常有不育之花药；子房下位。核果肉质，长椭圆形，呈蓝黑色，种子1粒。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山谷溪边杂木林中。产于本省宣城、青阳、广德、歙县等地。分布于我国江苏、江西、湖北、云南等省。

用途：1.绿化观赏：叶于秋末冬初转变成鲜艳紫色，果实蓝黑色，颇为美观，可供观赏，又为良好的水源林树种。

2.用材：木材坚致，可供建筑等用。

3.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂用。



图695 紫树 *Nyssa sinensis* Oliv.

- 1.花枝; 2.果枝; 3.子房之縱切面; 4.雄花;
5.雄花枝(放大); 6.子房。

(116) 八角楓科 Alangiaceae

696. 華 瓜 木

Alangium chinense (Lour.) Rehd.

地方名. 瓜木 (青阳), 芙蓉麻 (金寨), 知亲婆 (貴池)。

形态特征: 落叶灌木或小乔木, 高达15米。树皮灰褐色, 枝平展, 幼芽有毛。单叶互生, 通常为卵形或心脏形, 长6—20厘米, 宽4—12厘米, 先端长尖, 基部常歪斜, 主脉3—5条, 全缘或微有分裂, 背面叶脉分歧处通常有丛毛; 柄长2厘米, 红色。花白色后变乳黄色, 聚繖花序腋生, 花瓣6—8, 初时直立, 后反曲; 雄蕊与花瓣同数; 子房下位, 1室, 1胚珠。核果卵形, 长3—9毫米; 黑色, 有不显著的稜, 花期8月。

产地及分布: 生于向阳山坡、溪旁、林中或灌丛间。产于本省淮河以南及皖南地区。分布于我国湖北、河南、浙江、陕西、甘肃、江苏、江西、四川、云南、贵州、福建、广东等省。日本、印度和马来亚也有分布。

用途: 1. 纖維: 莖皮可提取纖維, 为制繩索和造紙材料。

2. 药用: 近根的莖皮入药, 性温无毒, 有祛痰、舒筋的功用, 主治筋骨疼痛、寒湿麻痺、跌打损伤等症。本省广德县羣众取其莖皮煮水洗滌疮癰, 据说甚有效。

3. 脂肪油: 种子可榨油, 用于制肥皂。

4. 飼料: 叶可作飼料。

5. 用材: 材質輕軟, 可制各种用具。

6. 綠化觀賞: 花白色, 稠密, 可栽培供觀賞。

采收: 夏季可采皮; 叶随用随采。

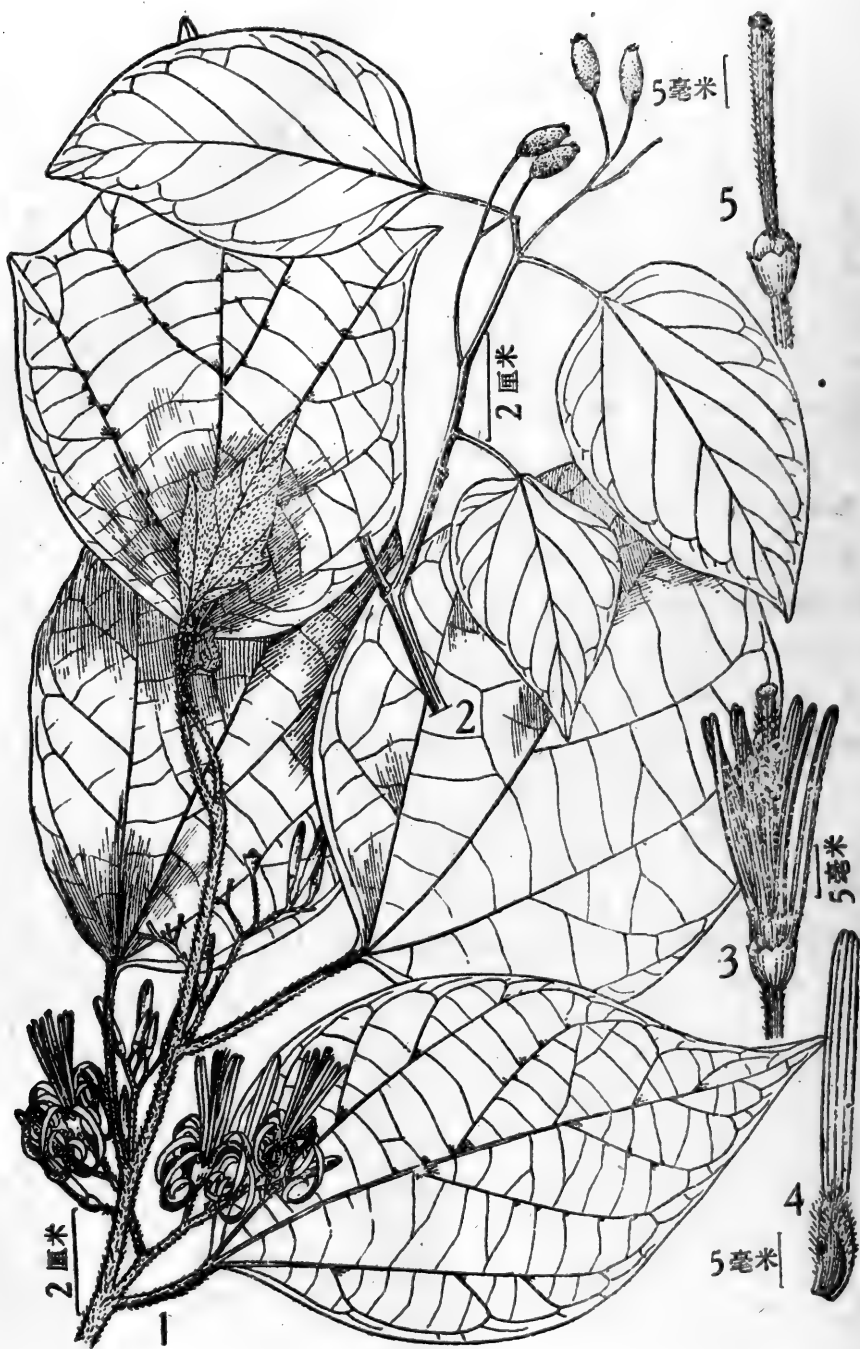


图696 华瓜木 *Alangium chinense* (Lour.) Rehd.

1.花枝; 2.果枝; 3.花去瓣后示雄蕊和雌蕊; 4.雄蕊; 5.雌蕊。

697. 八角楓

Alangium platanifolium Harms

地方名：白虎柴、五加（肖县），通錢簍、八角楓（霍山），八卦树、鷄骨白（青阳）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达3米。树皮不开裂，呈淡色，一年生枝綠色有毛，次年生枝褐色无毛。单叶互生，半圓形或闊卵形，长与闊相等，基部近心形或闊楔形，先端通常3—7裂，裂片三角状，掌状脈，表面暗綠色，背面疏生柔毛，脈腋有簇毛；柄长达7厘米。聚繖花序，花白色，芳香；花瓣綫形，通常6瓣，基部結合；雄蕊8—9枚，花絲基部有毛；子房下位，每室有胚珠1个。核果卵圓形，长6—8毫米，藍色，有光澤。花期6—7月，果熟期9月。

产地及分布：生于山坡杂木林緣或溪边林下。本省南北均有生长。分布于我国辽宁、江西、浙江、四川、湖北、河北等省。

用途：1.纖維：莖皮富含纖維，可制人造棉和繩索。

2.药用：近根之莖皮入药，性溫无毒，可治筋骨疼痛。

3.土农药：叶煮液能杀蚜虫，效果很好。

4.飼料：叶可作飼料。

5.綠化观赏：花白而稠密，可作庭园观赏树木。

化学成分：树皮含纖維16%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。

加工方法：取鮮叶1斤，加水1.5斤，煮30—50分鐘，过滤即成为原液，噴洒时加清水3—5斤，杀蚜虫效果达92%。

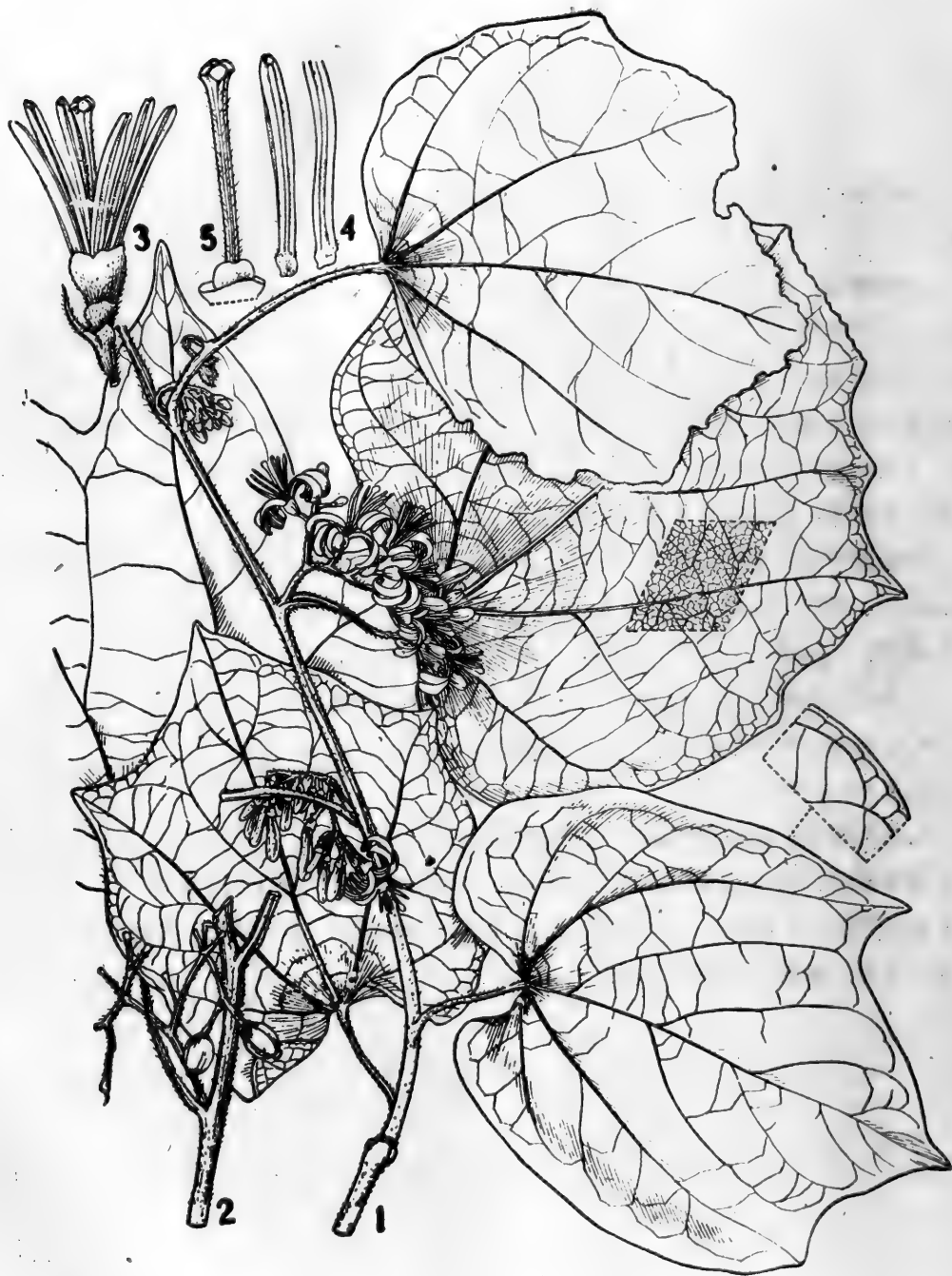


图697 八角枫 *Alangium platanifolium* Harms

1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.雄蕊; 5.雌蕊。

(117) 桃金娘科 *Myrtaceae*

698. 千年树

Syzygium buxifolium Hook. et Arn.

地方名：山石榴（休宁）。

形态特征：常绿灌木或小乔木。树皮茶褐色，平滑无毛，分枝多，小枝四棱形。单叶对生，革质，倒卵形或椭圆形，长1.5—6厘米，宽1.5—4厘米，先端钝或微凹，基部渐狭或楔形，侧脉两面不明显，全缘，光滑，在阳光或灯光下透视，可见有透明腺点密布于叶片；柄短。聚繖花序，顶生；花小，白色，无柄；花萼倒圆锥形，4裂，裂片钟形；花瓣4，细小，分离；雄蕊多数；子房下位，2室。浆果卵形，紫黑色，种子1粒。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：生长于阴坡杂林中或山谷边。产于本省休宁、宣城、贵池、歙县、祁门等地。分布于我国浙江、江西、贵州、湖北、湖南、福建、广东等省。

用途：1.芳香油：叶可提取芳香油，供香料用。

2.绿化观赏：植株姿态优美，叶常绿，可栽培于花坛或公园及庭园中供观赏。

3.淀粉：果实味甜可食，亦可酿酒。

4.用材：木材淡红白色，边材、心材区别不大，材质坚重细密，可制秤杆及供雕刻用。

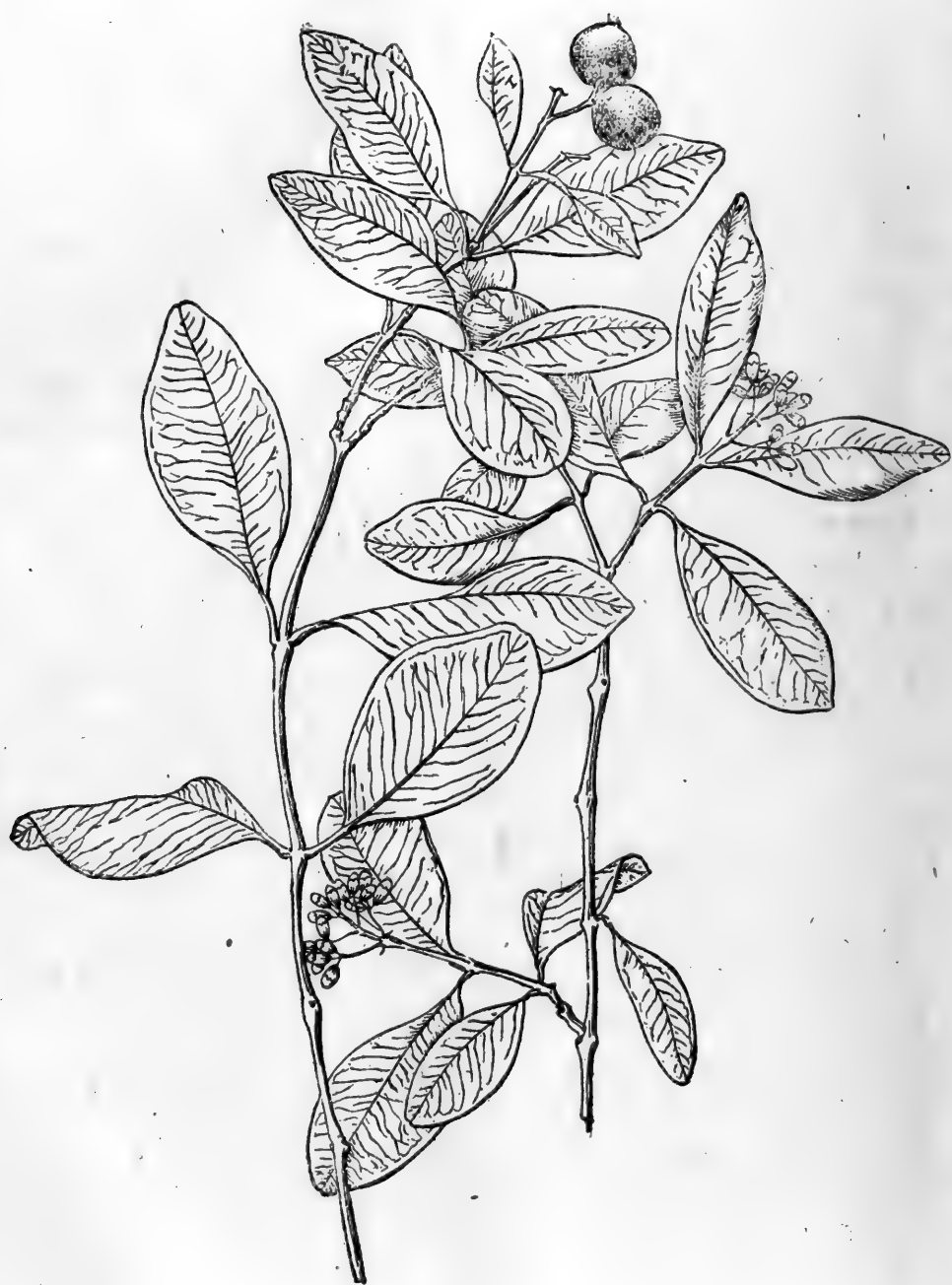


图698 千年树 *Syzygium buxifolium* Hook. et Arn.

左.果枝; 右.花枝。

(118) 野牡丹科 *Melastomaceae*

699. 地 惹

Melastoma dodecandrum Lour.

形态特征：披散状或匍匐状亚灌木。枝秃净或被稀粗毛。单叶对生，卵形、倒卵形或椭圆形，长1.2—3厘米，宽0.8—2厘米，先端短尖；基部圆形，有3—5条主脉，除上面边缘和背脉上薄被疏粗毛外，余均秃净；柄长2—4毫米，被粗毛。花1—3朵，生于枝梢，直径约2.5厘米；萼管长约5毫米，被粗毛，裂片5，披针形，短于萼管；花瓣紫红色；雄蕊10枚，花药紫色，极不相等；子房与萼管合生，顶端有粗毛。浆果圆球形，直径7毫米，紫色。花期5月。

产地及分布：性喜温湿，多生长于山坡阴湿的林下及灌丛中，为酸性土壤的指示植物。见于本省休宁县。分布于我国东南部各省。越南亦有分布。

用途：1.药用：根煎水服，治产后腹痛、赤白痢疾等症；取叶煎水洗滌，能治疳痔、热毒、疥癩、烂脚及蛇咬伤。

2.绿化观赏：植株偃卧，平伏如毯，花色艳丽，颇为美观，可供庭园花坛布置之用。茎枝蔓生地上，有固土防沙作用，可作为防护林的下木，以保持水土。

3.果品：果熟时可供食用。



图699 地柊 *Melastoma dodecandrum* Lour.

植物全形。

700. 金 錦 香

Osbeckia chinensis L.

地方名：紅花果（宿县）。

形态特征：多年生草本，高30—40厘米。莖和枝具4稜，有粗平伏毛。单叶对生，闊披針形以至綫状披針形，长3—6厘米，寬0.4—1厘米，先端尖，基部圓鈍，通常基部5出脈；两面有毛；叶柄不明显。花数朵聚生頂端，为无柄的头状花序；苞片卵状披針形，邊緣有毛；花萼壺形，长约6毫米，裂片4，三角状披針形；花瓣5，淡紫色或白色，长约1厘米；雄蕊8枚，先端有长喙，基部膨大；子房頂端稍有刺毛。蒴果卵圓形，4裂。花期7—8月。

产地及分布：生长于曠野山地。产于本省宿县、廬江、舒城、当涂等地。分布于亚洲的溫带及热带地区。

用途：1. 药用：浙江省民間有用全草入药，能清肺、止咳，并治妇女血崩等症，也有用以治痢疾，对治小孩腹瀉尤其有效。

2. 綠化觀賞：花色美丽，可供觀賞。

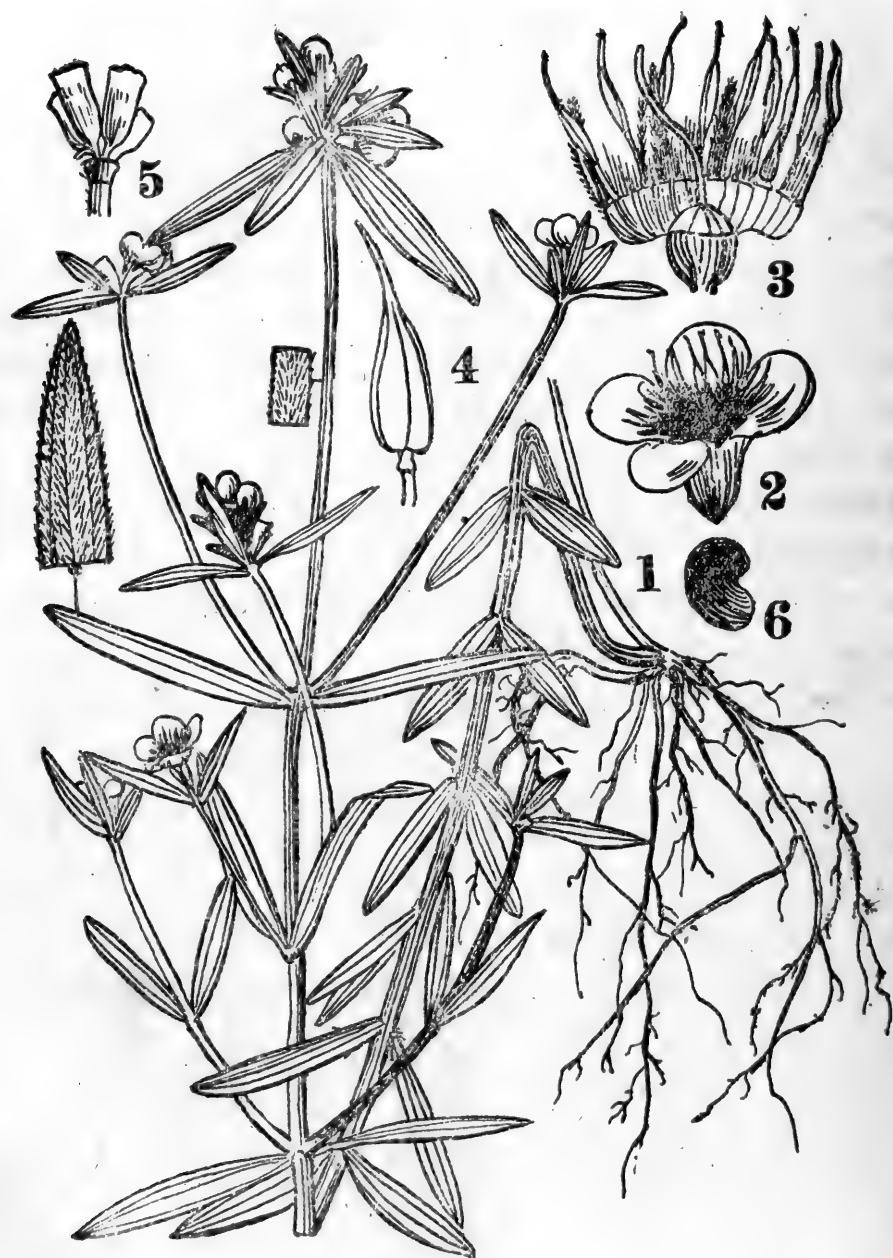


图700 金錦香 *Osbeckia chinensis* L.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 花开展示萼裂、萼裂間的附屬物及雄蕊和雌蕊;
4. 花药; 5. 蒴果; 6. 种子。

(119) 菱 科 Hydrocaryaceae

701. 菱

Trapa bicornis Osbeck.

地方名：野菱角（广德），菱角（合肥、蕪湖、泗县、五河），菱角菜（肥西、廬江）。

形态特征：一年生水生草本，长达数米。莖細长，具纖細的匍枝，莖皮黃綠色。叶有两种，浮生于水面者单叶互生，沉于水中者对生，为羽状篴形分裂，浮生叶呈菱形或扁平的卵状菱形，长2.5—8厘米，寬3—10厘米，先端圓鈍或短尖，基部闊楔形，有时近于截形，邊緣具不整齐的鋸齿，下部全緣，表面綠色，具光澤，背面淡綠色被黃絨毛；柄长4—14厘米，海綿状膨大部分长紡錘形或披針形，为通气組織，被有黃色絨毛；托叶膜質披針形。花小，白色，单生于叶腋，花柄长约3厘米；萼4裂，綠色；花瓣4，白色，长橢圓形；雄蕊4枚；雌蕊1枚，子房半下位。果实角質，綠色或帶紅色，倒三角形，具4角，上部2角左右开展，下部2角有时不发达，角基部粗肥，先端成短刺。花期7—8月，果熟期10月。

产地及分布：生长于水塘、池沼、淺湖边。本省淮河以南及江南地区多有栽培。我国东南地区，特别是江苏、浙江一带栽培很多。热带和溫带各地均有野生种。

用途：1.淀粉：果实富有淀粉可制菱粉，質量与藕粉相近。菱角可生食。菱壳可酿酒，出酒率9—34%。

2.飼料：菱叶可作家畜飼料。

3.蔬菜：嫩的叶柄可当做蔬菜食用。

4.栲胶：菱壳含单宁，可提取栲胶。本省青阳县紅光化工厂已試制成功，質量良好。

采收：在8—9月間采收。

加工方法：将老菱角的外壳除掉，取出菱角米，放入0.25%的燒碱（NaOH）溶液中浸漬24小时（溫度40—45°C），除去其色素；用清水多次洗滌，并加0.25%盐酸溶液中和残余的硷；再将菱角加水磨成浆状，用布或篩篩之，去其杂物，使浆質流入缸內沉淀，多換几次水，用棒攪动，使粉浮起再沉淀，以后把沉淀物取出风干，即成洁白的菱粉。不加硷及酸的处理也可，但洁白程度較差。

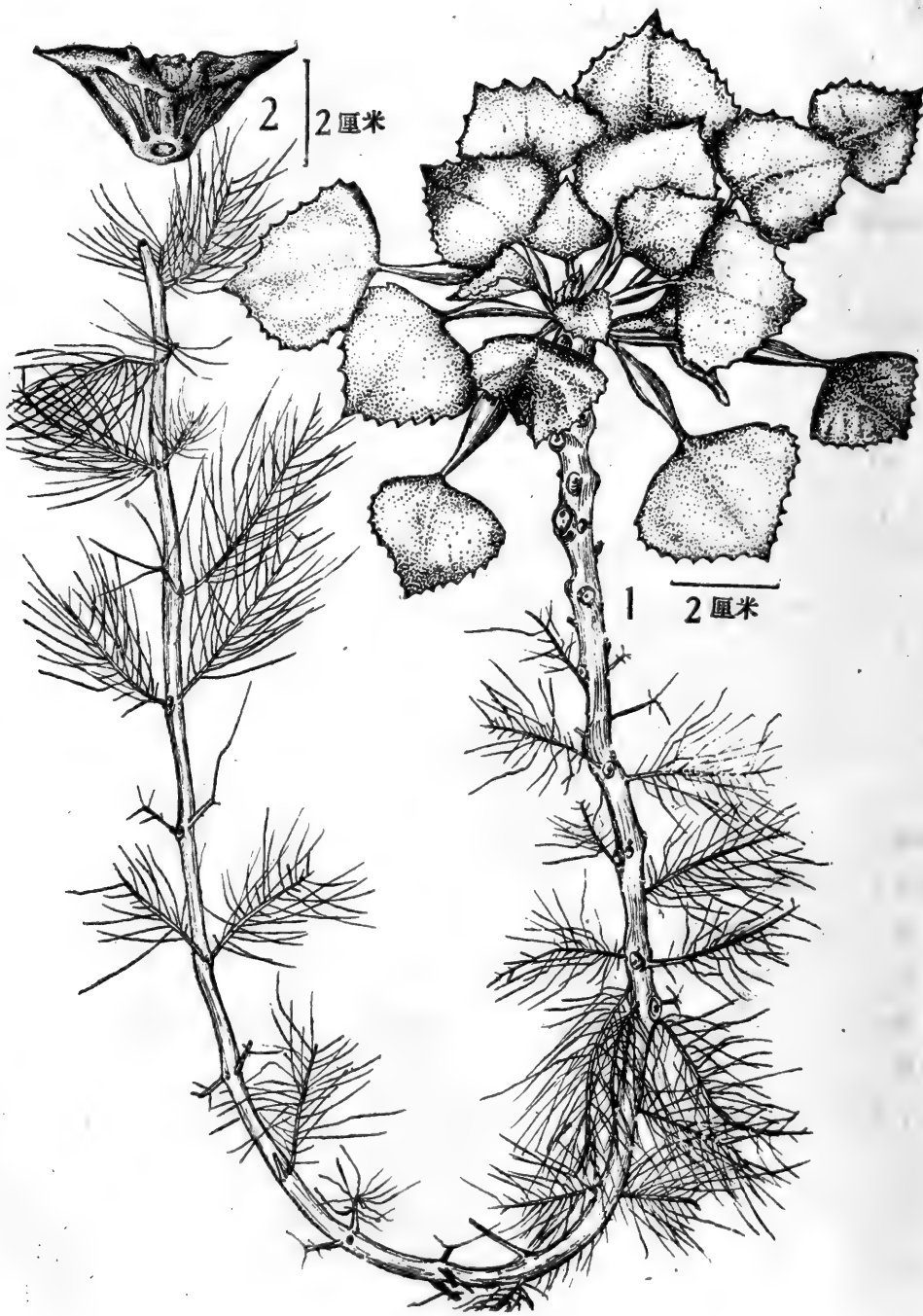


图701 菱 *Trapa bicornis* Osbeck.

1. 植物全形; 2. 果实。

702. 野 菱

Trapa incisa Sieb. et Zucc. var. *quadricaudata* Gluck.

地方名：野菱（全省通称），鬼菱角（肥西、廬江）。

形态特征：一年生水生草本植物。浮生叶通常斜方形或三角状菱形，长2—5厘米，宽2—7厘米，基部边缘广楔形，边缘上部有锐齿，全缘，表面深绿色，光滑，背面浅绿色，主脉上略有绒毛；柄长5—10厘米，有毛或无毛。果实4角或2角，具有尖锐的刺，上方两刺向上伸展，下方两刺向下；有果柄，细而短。花期7—8月，果熟期10月。

产地及分布：野生于水塘中或田沟内。遍布本省各地。江苏南部一带均有分布。

用途：与菱同，惟野菱果小，味也不及菱美。

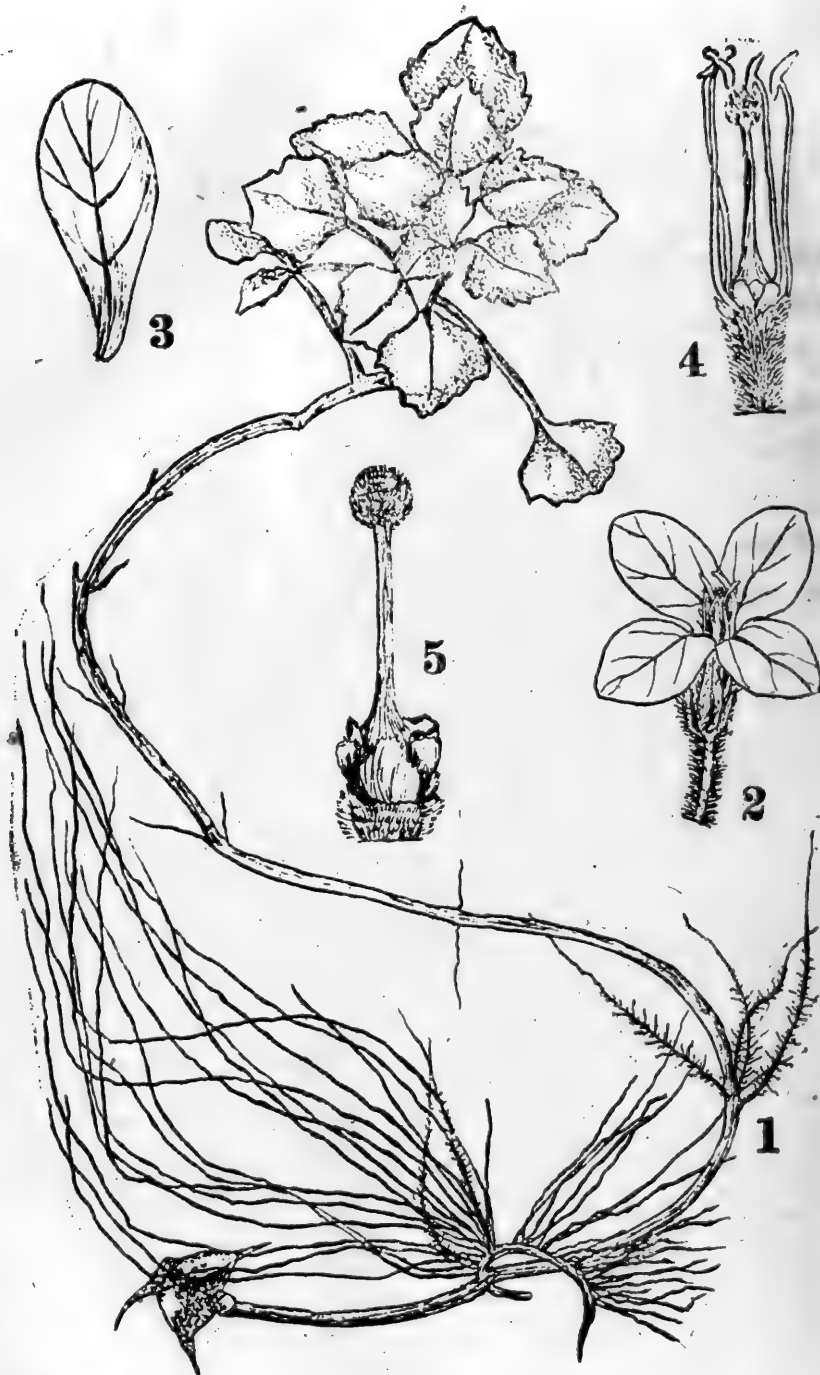


图702 野菱 *Trapa incisa* Sieb. et Zucc. var. *quadricaudata* Glock.
 1.植物全形; 2.花; 3.花瓣; 4.除去花瓣和萼片的花,
 示雄蕊和雌蕊; 5.雌蕊和花盘。

(120) 柳叶菜科 *Oenotheraceae*

703. 水 珠 草

Circaea quadrisulcata Franch. et Sav.

地方名：节节草（广德）。

形态特征：多年生草本，高40—80厘米。茎直立，光滑，通常节间的基部稍膨大，紫红色。单叶对生，膜质，卵状披针形，长1.8—9.5厘米，宽0.7—3厘米，先端短尖或渐尖，基部楔形或圆形，边缘具浅细齿，表面绿色，背面淡绿色；具长柄。花小，白色，总状花序，顶生或侧生，花柄细长；萼管卵形，2裂片，披针形；花瓣2，倒心脏形，先端2裂；雄蕊2枚，花药红色，外伸；子房下位，花柱细弱而外伸。坚果近球形，具纵沟4条，满生钩刺；果柄常下垂。花期6—7月。

产地及分布：生长于阴湿的山谷溪沟草丛中。产于本省广德、泾县、绩溪等地。分布于我国北部各省，南延至江苏、浙江等地。日本和朝鲜也有分布。

用途：本省广德县民间用全草煮水服，有清凉解毒之效。

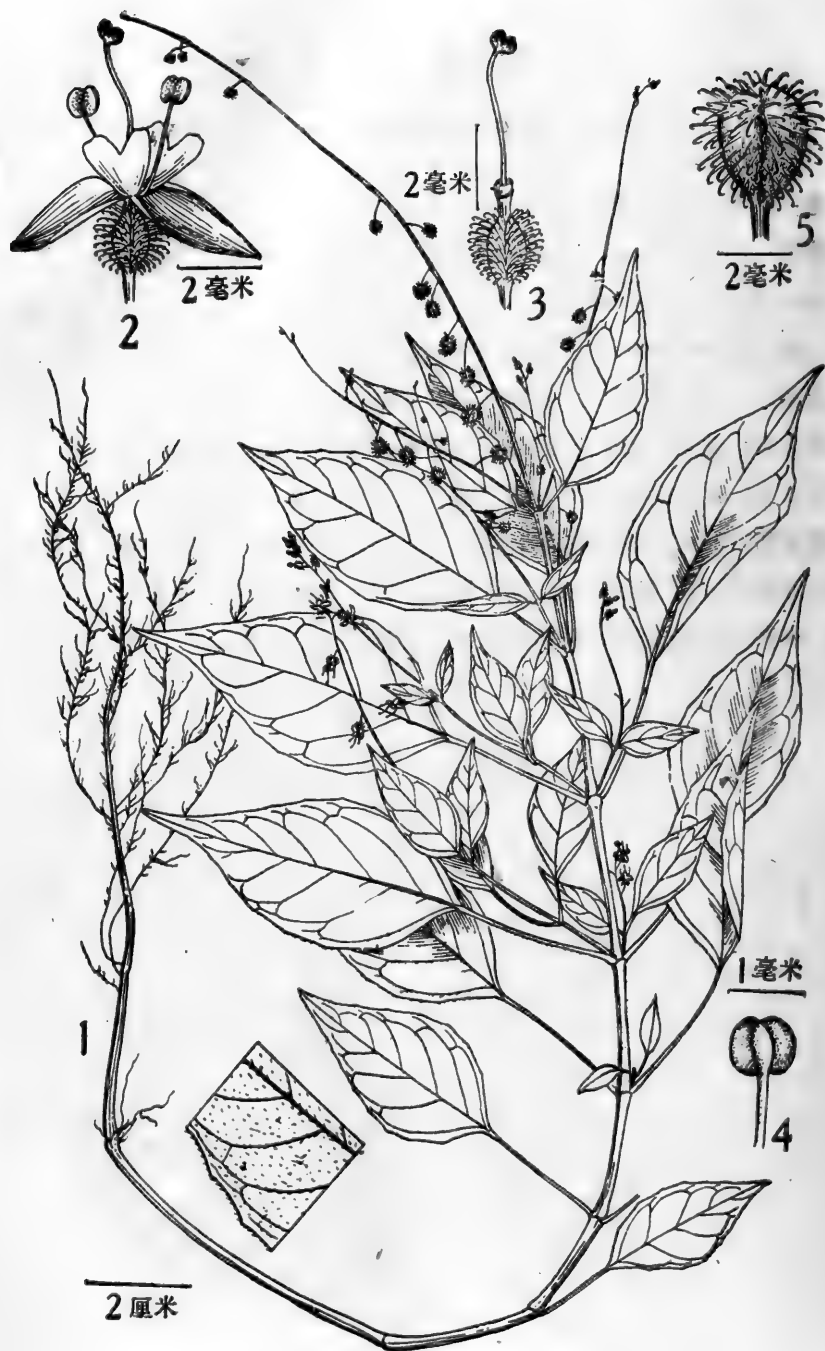


图703 水珠草 *Circaea quadrisulcata* Franch et Sav.

1.植物全形; 2.花; 3.雌蕊; 4.雄蕊; 5.果实。

704. 柳 叶 菜

Epilobium hirsutum L.

形态特征：多年生直立草本，高約1米。莖上具柔毛，上部分枝。单叶在莖下部和中部对生，上部則互生，卵状披針形，长3—6厘米，寬8—15毫米，先端尖銳，基部狹窄，一边緣具細鋸齒，两面生有柔毛，无柄，微抱莖上。花单生于枝端叶腋，淡紅色或紫紅色；萼圓形，具4齿，萼齿长橢圓形，长約8毫米，先端尖銳，外被疏生柔毛；花瓣4，倒卵形，长約1厘米，先端呈2瓣状；雄蕊8枚，其中4枚較短；子房下位，4室，柱头4裂，胚珠多数。蒴果綫形，具4稜，4室，从頂端室背开裂成4瓣，各瓣反折；种子多数，倒卵形或橢圓形，先端簇生銀色毛。花期8月。

产地及分布：生长于曠野及溪边較湿润处。产于本省皖南山区。为我国各地常見的一种野生植物。分布于亚洲、欧洲和非洲。

用途：1.綠化觀賞：花大紫紅色或淡紅色，頗为美丽，可作觀賞植物。

2.飼料：幼嫩叶可作飼料，但适口性較差，家畜不甚愛吃。

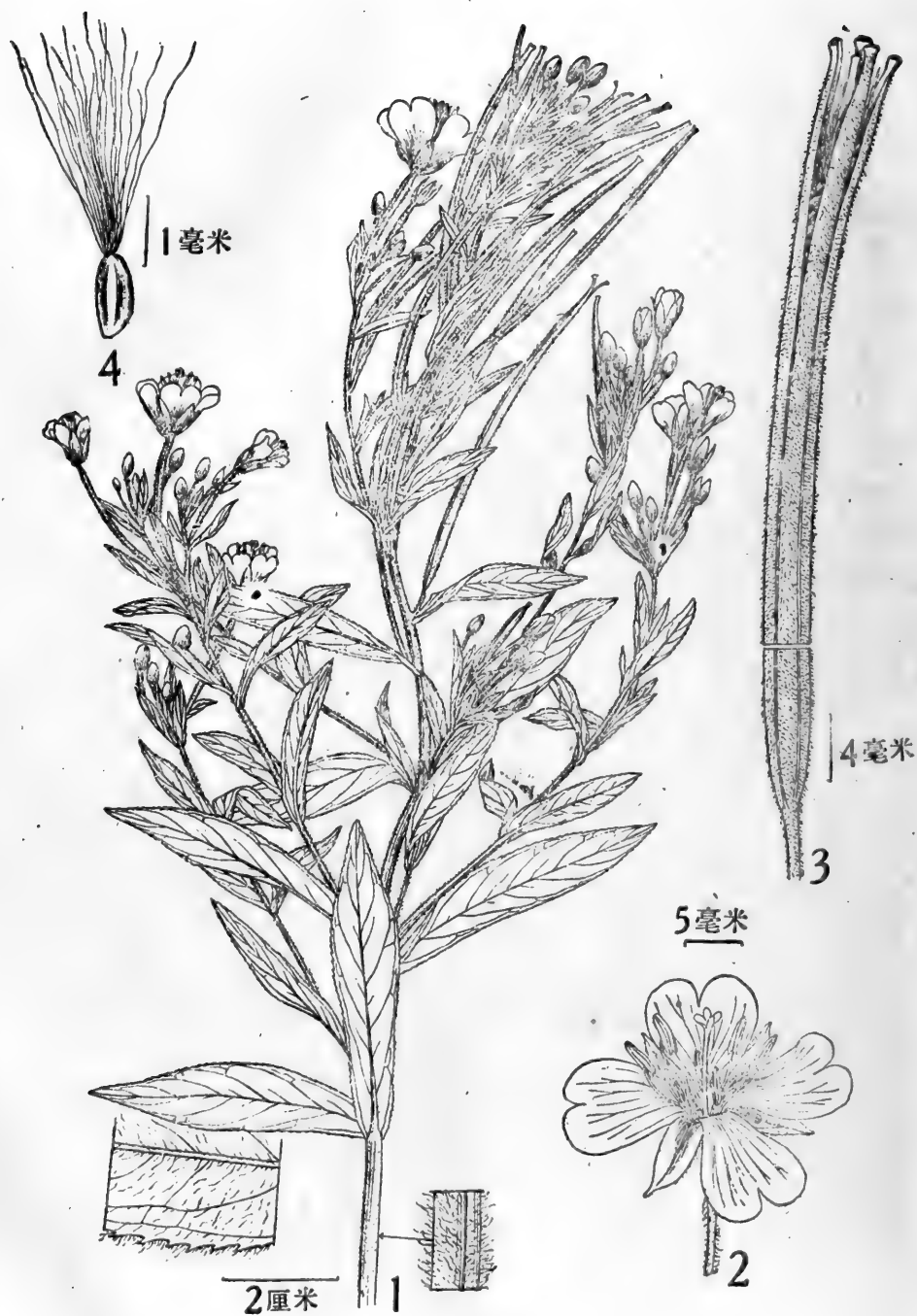


图704 柳叶菜 *Epilobium hirsutum* L.

1.花果枝; 2.花; 3.蒴果; 4.种子。

705. 水 龙

Jussiaea repens L.

形态特征：一年生草本，长10—35厘米。通常为匍匐于池边或浮于水面。浮水面者，节上和叶腋间生有须根。单叶互生，倒卵形或矩圆状倒卵形，长2.5—7厘米，宽0.5—2.5厘米，先端浑圆或钝，基部狭窄成柄，两面光滑；柄长0.5—2.5厘米。花黄色或白色，单生叶腋，花梗上有2枚苞片；萼管裂片5，线形，宿存；花瓣5，倒卵形，白色，基部淡黄色，雄蕊2倍于花瓣之数；子房下位。蒴果线状圆柱形，有散毛或无毛。花期5—6月。

产地及分布：生长于水田或池塘中。产于本省宣城、广德、当涂、合肥等地。分布于我国浙江、福建、广东、台湾等省。广布世界温带、亚热带及热带地区。

用途：1.药用：全草捣汁饮，能解酒醉，利小便，治毒蛇、疯狗咬伤等。

2.饲料：全草可作饲料。

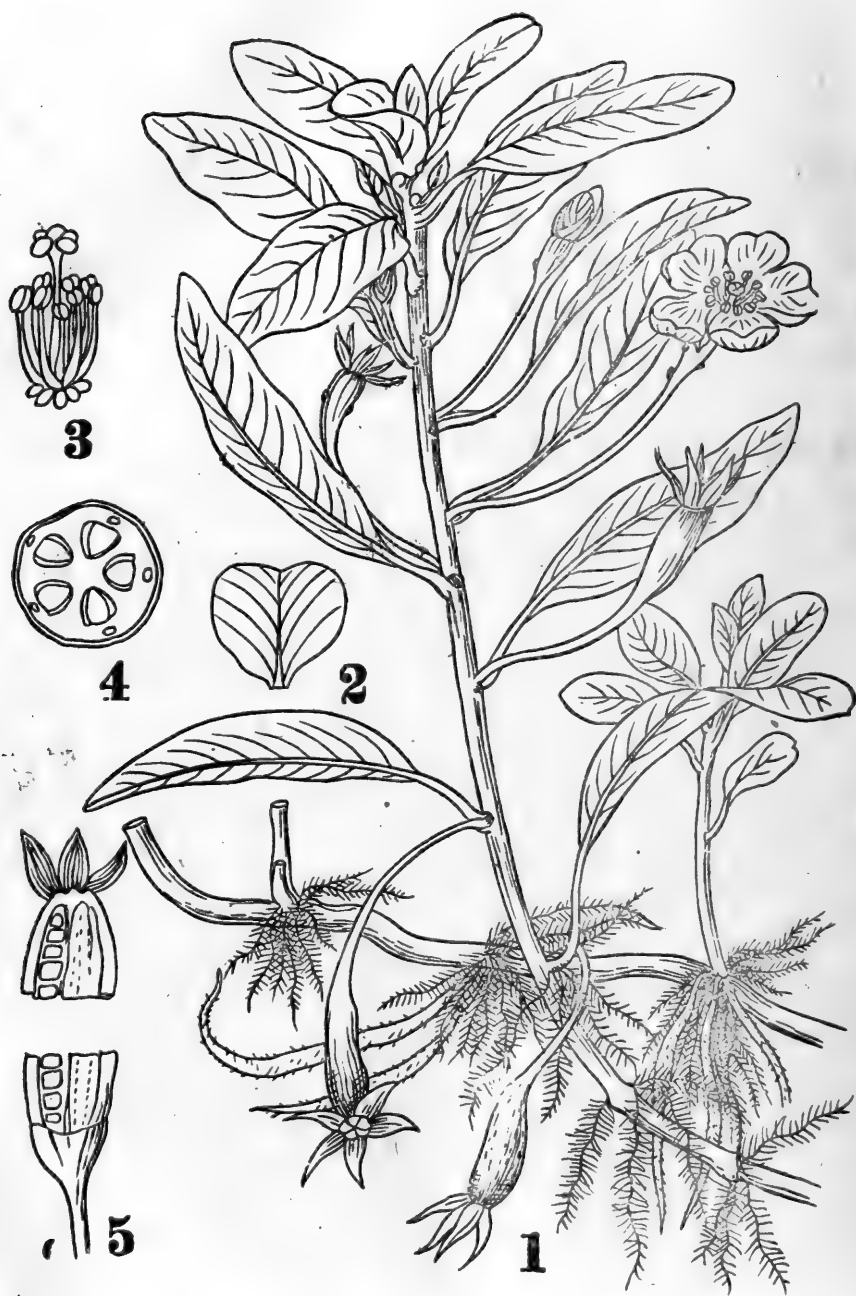


图705 水龙 *Jussiaea repens* L.

1. 植物全形; 2. 花瓣; 3. 雄蕊和雌蕊; 4. 果实横断面; 5. 果实纵剖面。

706. 卵叶丁香蓼

Ludwigia ovalis Miq.

形态特征：一年生草本。茎柔软匍匐，光滑无毛，节上生根。单叶互生，倒卵形或卵圆形，长1.5—2.5厘米，宽1—1.5厘米，先端短尖或圆钝，基部近楔形或窄狭，全缘。表面深绿色，背面绿色；具短柄。花单生于叶腋，几无柄，具2苞片；萼筒稍长于子房，四角状椭圆形，裂片4，呈卵形，花瓣无；雄蕊8枚，4枚较短；子房下位，4室，花柱单一，柱头头状，胚珠多数。蒴果四角状椭圆形；种子多数，卵圆形，黑色。花期8—9月。

产地及分布：通常生长在潮湿地方或水池边。产于本省休宁、祁门等地。分布于我国华东一带。日本也有分布。

用途：民间用全草煎水洗治小孩嘴发白泡，有良效。

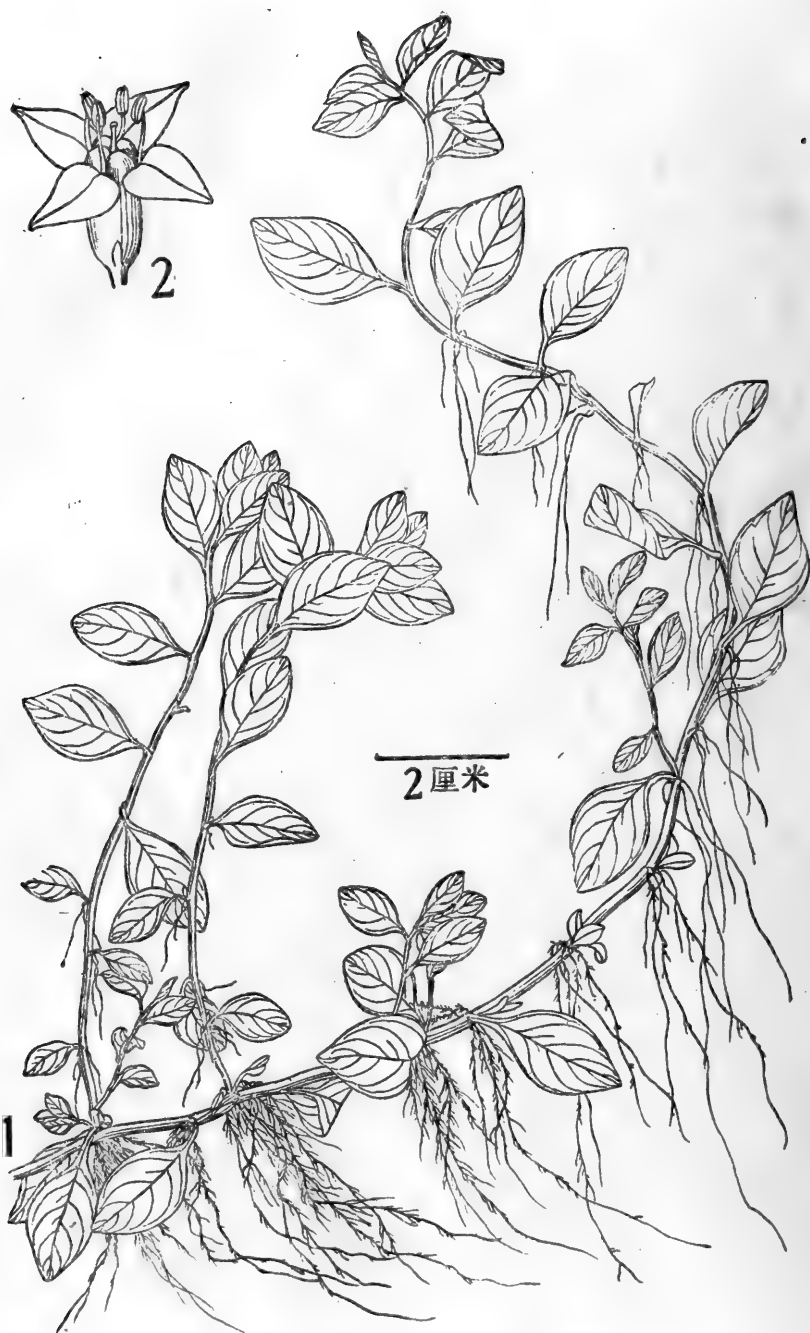


图706 卵叶丁香蓼 *Ludwigia ovalis* Miq.

1. 植物全形; 2. 花。

707. 丁香蓼

Ludwigia prostrata Roxb.

形态特征：一年生草本，高20—40厘米。茎幼时平卧地上或倾斜，而后直立上升，具稜角，多分枝，枝带方形，光滑无毛，入秋后变紫红色。单叶互生，披针形，长0.8—7.5厘米，宽0.5—2厘米，先端渐尖，基部渐狭，全缘，表面暗绿色，主脉白色，背面绿色，脉凸出；柄甚短。花1—2朵，生于叶腋，无柄；花萼4—5裂，裂片卵形，宿存；花瓣4—5，椭圆形，先端圆钝，基部成狭短爪状，早落。蒴果线状四方形，微弯，绿紫色，光滑或稍具细毛，4室，每室种子1列；种子细小，光滑，棕黄色。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：多生长于原野、水边、田埂、路旁。产于本省宣城、绩溪、广德、休宁等地。分布于我国江苏、浙江、湖北、四川、福建等省。日本及印度亦有分布。

用途：叶捣烂敷伤口，可止血，能治刀伤及跌打流血等。四川民间用以治红白痢。

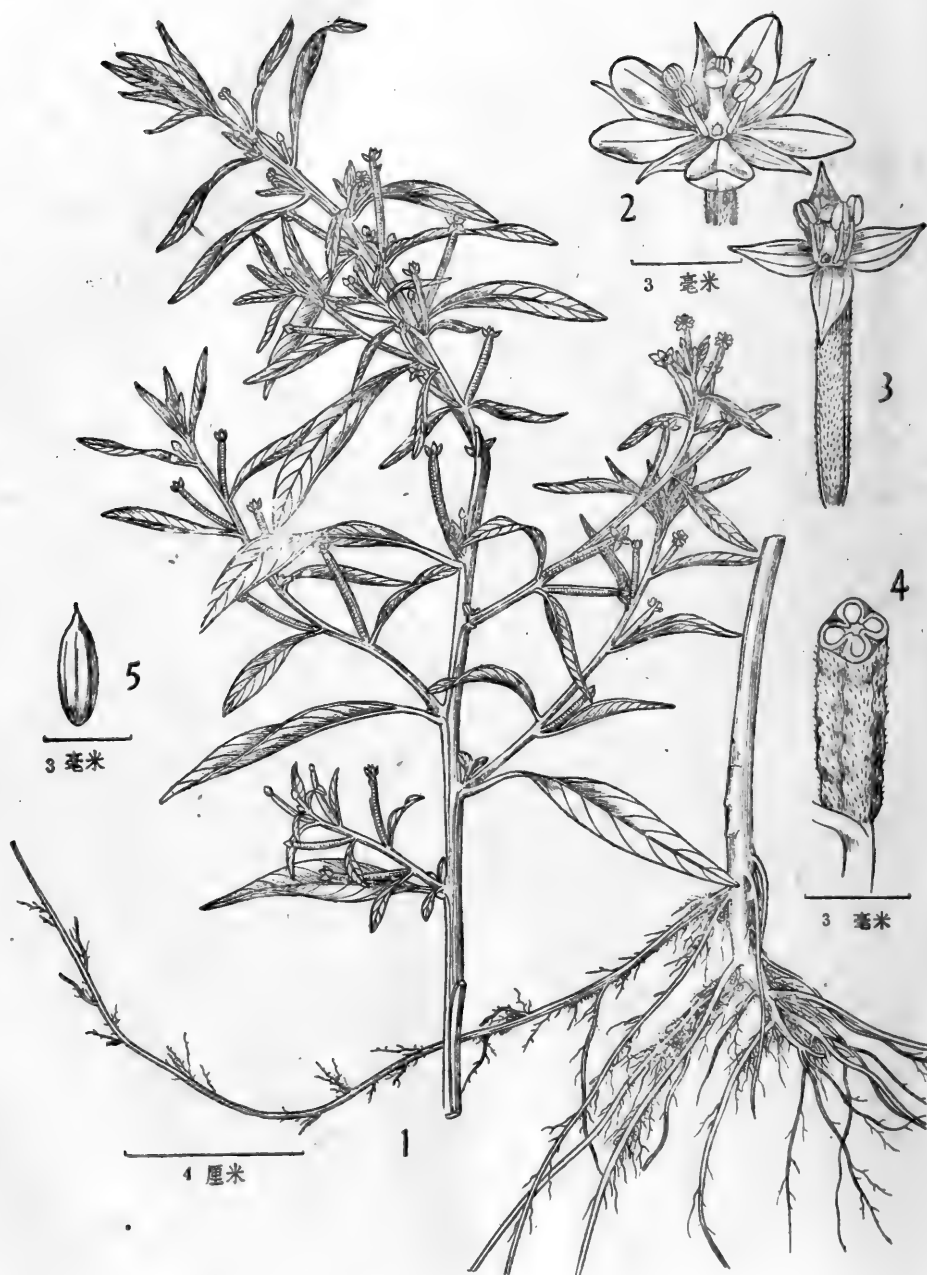


图707 丁香蓼 *Ludwigia prostrata* Roxb.

1.植物全形； 2.花示花萼、花瓣、雄蕊、腺及花柱与柱头； 3.花去花瓣后示宿存之萼； 4.蒴果之一部及其横切面； 5.种子。

708. 月 見 草

Oenothera erythrosepala Borb.

形态特征：二年生草本，高約1米。莖粗壮，直立。分枝多，具白色长毛，毛基部帶紫紅色。单叶互生，莖下部叶长椭圆状披針形，长6—9厘米，寬2.5—3厘米，具柄；莖上部叶逐漸变狹小，长卵形或披針形，邊緣呈微波状而具細齿，几无柄。花单生枝梢叶腋，密集成穗状，无柄；萼管四边形的，延伸长过于子房，長約4厘米，先端4裂，裂片披針形，反折而脫落；花瓣4，金黃色，倒卵形或倒心脏形；雄蕊8枚；子房下位，4室，柱头4裂。蒴果圓筒形，室背开裂成4裂瓣，上部尖銳，有长毛疏生；种子具有明显的稜角。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：为一常見的庭园栽培观赏花卉。我国华北各地广为栽培。

用途：夏季开花，花色美丽，又具清香，为一很好的观赏植物，可选种于大型花徑、花坛或花架涼棚周圍。



图708 月见草 *Oenothera erythrosepala* Borb.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 果。

(121) 小二仙草科 Halorrhagaceae

709. 小二仙草

Halorrhagis micrantha R. Br.

形态特征：多年生草本，高10—40厘米。植株纖細，有綫条，秃淨或多少粗糙。叶小，对生，卵形，长6—10毫米，先端短尖或鈍，邊緣有鋸齿，两面无毛，上部的叶有时互生，逐漸縮小而变为苞片。花小，单生于苞腋內，为綫形的总状花序，此花序复結成圓錐花序；花萼4裂，裂片三角形直立，宿存；花瓣4，淡紅色，革質，长约1厘米；子房下位，1室，1胚珠，柱头4裂。坚果小形，近球形，具光澤，有8稜。花期5—6月。

产地及分布：生于荒坡草丛中。产于本省休宁、績溪、定远等县。分布于我国西南部以至福建等省。日本、馬來亞及澳洲等地均有分布。

用途：全草为羊的良好飼料；其他家畜对此适口性不詳。

采收：夏季。

化学成分：7月分割的鮮草中含粗蛋白質2.17%，粗脂肪1.04%，无氮浸出物13.31%，粗纖維5.22%，粗灰分1.93%，純蛋白質1.99%，磷酸0.07%及多量水分。

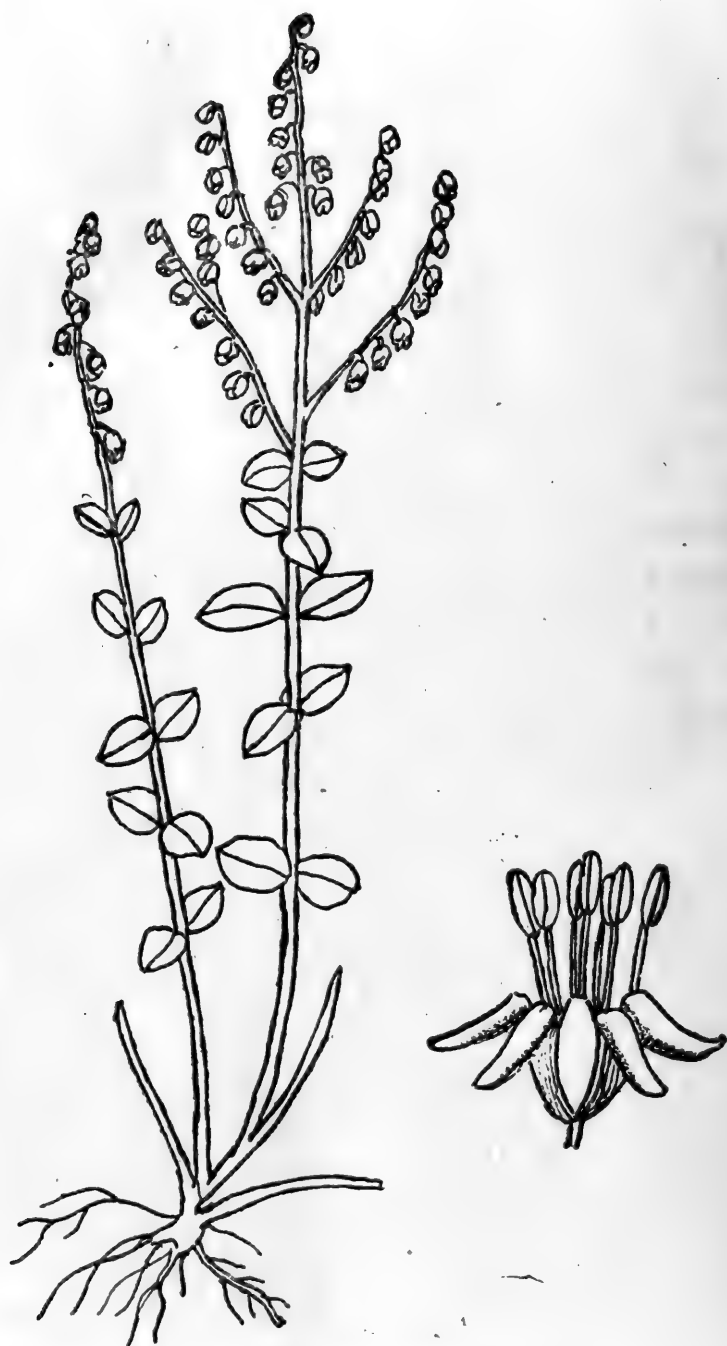


图709 小二仙草 *Halorrhagis micrantha* R. Br.

左.植物全形; 右.花。

710. 狐 尾 藻

Myriophyllum spicatum L.

地方名：牛尾巴草（当涂），魚木藤（休宁）。

形态特征：水生草本，长达2米。莖秃淨，圓柱形。沉入水中的叶4片或3片輪生，筲状深裂，长2—3厘米，裂片羽毛状，长1—1.5厘米；生于花序上的叶苞片状，矩圓形或卵形，全緣。花輪生于突出水面的叶腋內，无柄，花輪排成穗状花序，两性或生于花序下部的为雌花，上部的为雄花；两性花萼片4，长约0.8毫米，花瓣4，匙形，先端渾圓，雄蕊8枚，子房下位；雌花无花瓣。果实圓球形，有4裂紋。花期4—9月。

产地及分布：生于靜水塘或稻田中，产本省各地。我国南北各省普遍分布。亚洲、欧洲也产。

用途：全草作猪飼料。本省当涂县民間，在春季用此草扎成把置于水塘中引魚下卵。

采收：春、夏、秋皆可采收。

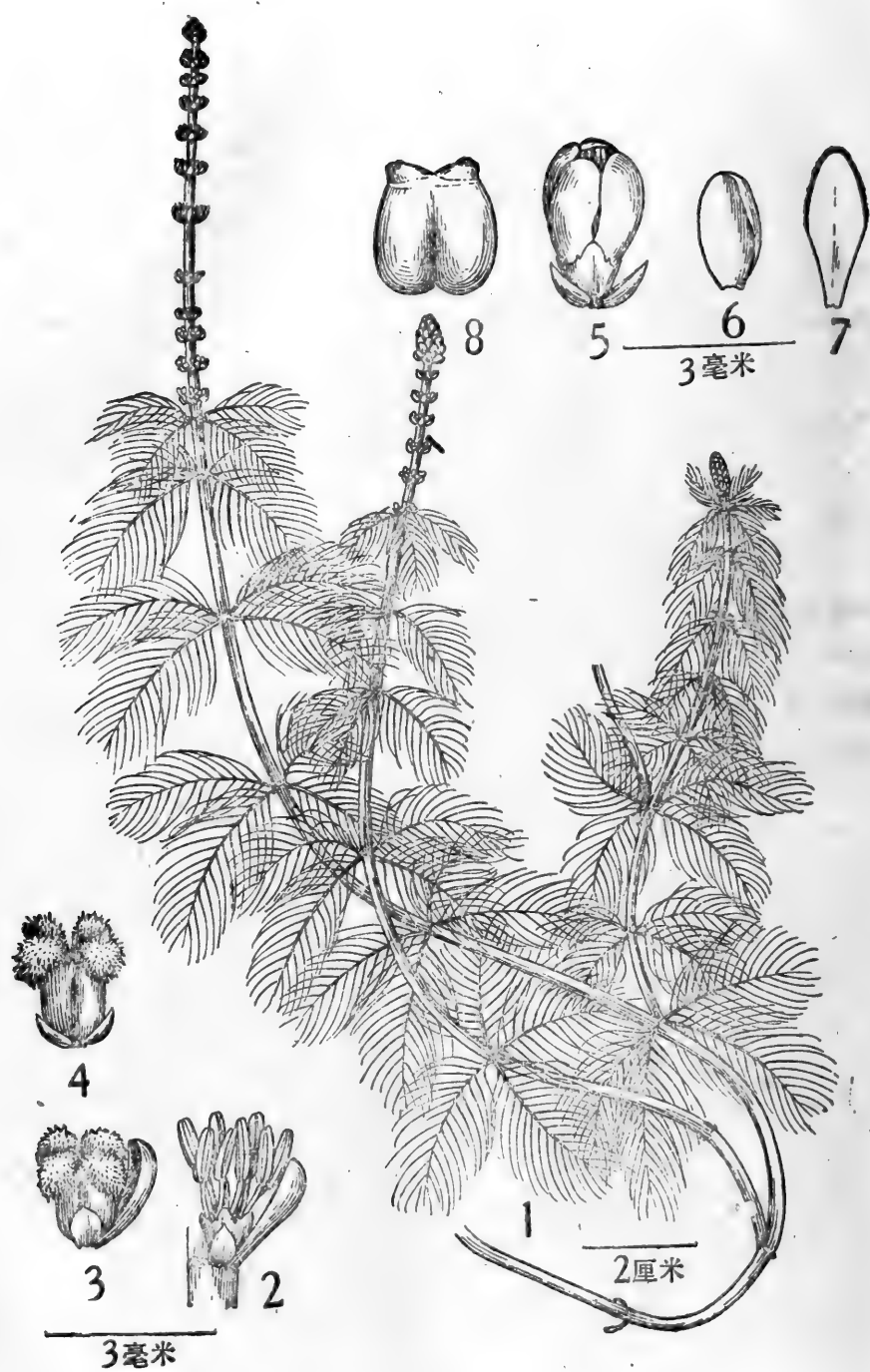


图710 狐尾藻 *Myriophyllum spicatum* L.

1. 植物全形; 2. 雄花去花瓣后; 3—4. 雌花; 5. 雄花的花芽;
6—7. 苞片; 8. 果实。

711. 輪生狐尾藻

Myriophyllum verticillatum L.

地方名：大头尾（当涂）。

形态特征：水生植物。沉于水中的叶，通常4片或3片，着生在一輪上，无柄，长约20毫米，寬約3—5毫米，筲状深裂，裂片絲綫状，长约5毫米。苞片羽状筲齿形分裂，較花为长或短。花生在叶腋，輪生，雌雄同株。果实呈四方形，心皮間之槽闊而淺。花期5—6月。

产地及分布：生于稻田及水塘中。产于本省当涂、蕪湖、廬江等县。分布于我国北部，南延至华东、华南各省。

用途：1. 飼料：全株为猪飼料，将全草切碎青飼或发酵后飼喂。

2. 綠肥：可用作綠肥。

采收：全草在夏季采收。

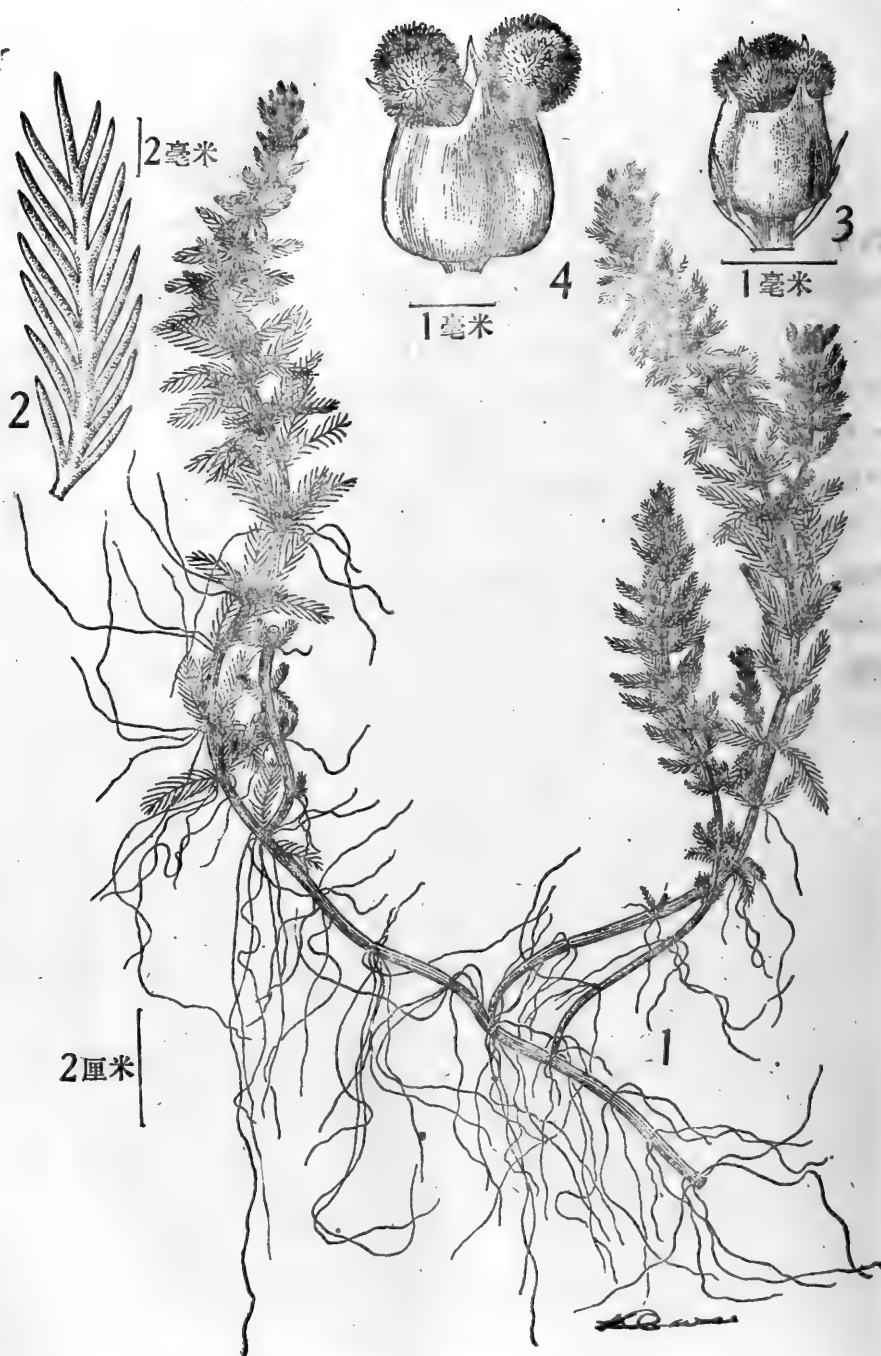


图711 轮生狐尾藻 *Myriophyllum verticillatum* L.
1.植物全形； 2.叶； 3、4.雌蕊。

(122) 五 加 科 Araliaceae

712. 五 加

Acanthopanax gracilistylus W. W. Sm.

地方名：五加楓（金寨），五加皮（休宁、歙县、太平）。

形态特征：落叶灌木，高达2—3米。茎及枝上均散生针刺，刺通常位于叶柄的基部，先端向下钩曲。叶互生，掌状复叶；小叶5片，卵形或倒披针形，先端尖，基部楔形，边缘具钝齿，表面上有时疏生刚毛。花序单生于叶腋或着生短枝的末端，总梗长约叶柄之半，花柄纤细，长6—10毫米；萼全缘，或具5细齿；花瓣5，长2毫米；雄蕊5枚，药室长椭圆形；子房2室，花柱2裂，分离，长约2毫米。浆果球形，成熟时变黑。花期5月，果期8—10月。

产地及分布：通常野生于山坡、山脚丛林中较阴湿的地方。产于本省肖县、金寨、青阳、休宁、广德、太平等地。分布于我国华东、中南及西南诸省。

用途：1. 药用：根皮入药，有祛风湿、壮筋骨之效；能治阴痿、疝气、腹痛及筋骨拘攣等症。用根皮浸泡的酒，称“五加皮酒”，是著名的治风湿性关节炎效药。

2. 土农药：根可作杀虫农药，有杀灭棉蚜、猿叶虫、菜青虫、黄条菜虫之效；其秆皮、叶之水浸液，可防治地老虎、蛴螬及蚜虫等。

3. 蔬菜：嫩叶可作蔬菜。

采收：嫩叶5—7月间采收，根皮全年均可采用。

化学成分：根皮中含有4—甲氧基水杨醛（4-methoxy-salicylaldehyde），并含多种脂肪酸、挥发性油、维生素A、B及单宁（7%）等。

加工方法：土农药配制方法：将五加皮的秆皮、叶切碎捣烂，每斤加水2—3斤，浸泡3—5天，滤去渣滓，所得原液加水2斤，即可使用。



图712 五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Sm.
果枝。

713. 亨氏五加

Acanthopanax henryi (Oliv.) Harms

地方名：五加皮（广德、黄山）。

形态特征：灌木，高达3米。老枝黄灰色，有光泽，稍有粗短柔毛，有疏生外曲之刺；幼枝有粗短柔毛。小叶3片，稀有5片，倒卵形或长椭圆形，长2.5—6.5厘米，先端渐尖，基部楔形或近于圆形，边缘有小锯齿，表面粗糙，背面脉腋有黄褐色簇毛，近于无柄；总叶柄长2.5—7.5厘米。繖形花序，通常数丛生于粗肥有柔毛之总梗上，花柄有毛或无毛；萼片5，绿色；花瓣5，镊合状叠合；雄蕊5枚；子房2室。果实黑色，球状椭圆形，顶端有宿存之细花柱。花期6—8月。

产地及分布：生于山野杂木林中。产于本省黄山。分布于我国湖北、陕西等省。

用途：木材可制作各种家具及工艺品。



图713 亨氏五加 *Acanthopanax henryi* (Oliv.) Harms
花枝。

714. 白 藟

Acanthopanax trifoliatum (L.) Merr.

地方名：五加皮（休宁）。

形态特征：落叶灌木或攀援，高约2—7米。树皮褐色有硬刺，刺先端尖锐钩曲，基部阔，通常单一，或两枚位于叶柄基部。叶常3出分裂，少有5裂；小叶片坚纸质，倒卵圆形，长2—6厘米，先端尖，基部狭楔形，边缘细锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面光滑或背面脉上略有细毛；具柄长3—8厘米。花序繖形，序梗长2—7厘米；萼绿色；花瓣联合状；雄蕊与萼片花瓣同数；子房2室，柱头2裂。果为浆果状，圆形，侧面扁平。花期8—9月，果期10月。

产地及分布：生长于山坡路旁或杂木林中。产于本省休宁、歙县等地。我国华东、中南、西南诸省分布甚广。菲律宾等地也有分布。

用途：据“岭南采药录”载：可治跌打损伤，有祛瘀生新之效。又据何克諫“坐草药性”云：本品味辛苦，性微寒，根同蜚蜊菊（鳢肠）捣烂，敷疮、洗烂脚有效。我省休宁县五城民间经验，采嫩叶食可治筋骨损伤。

采收：全草8—10月采收。

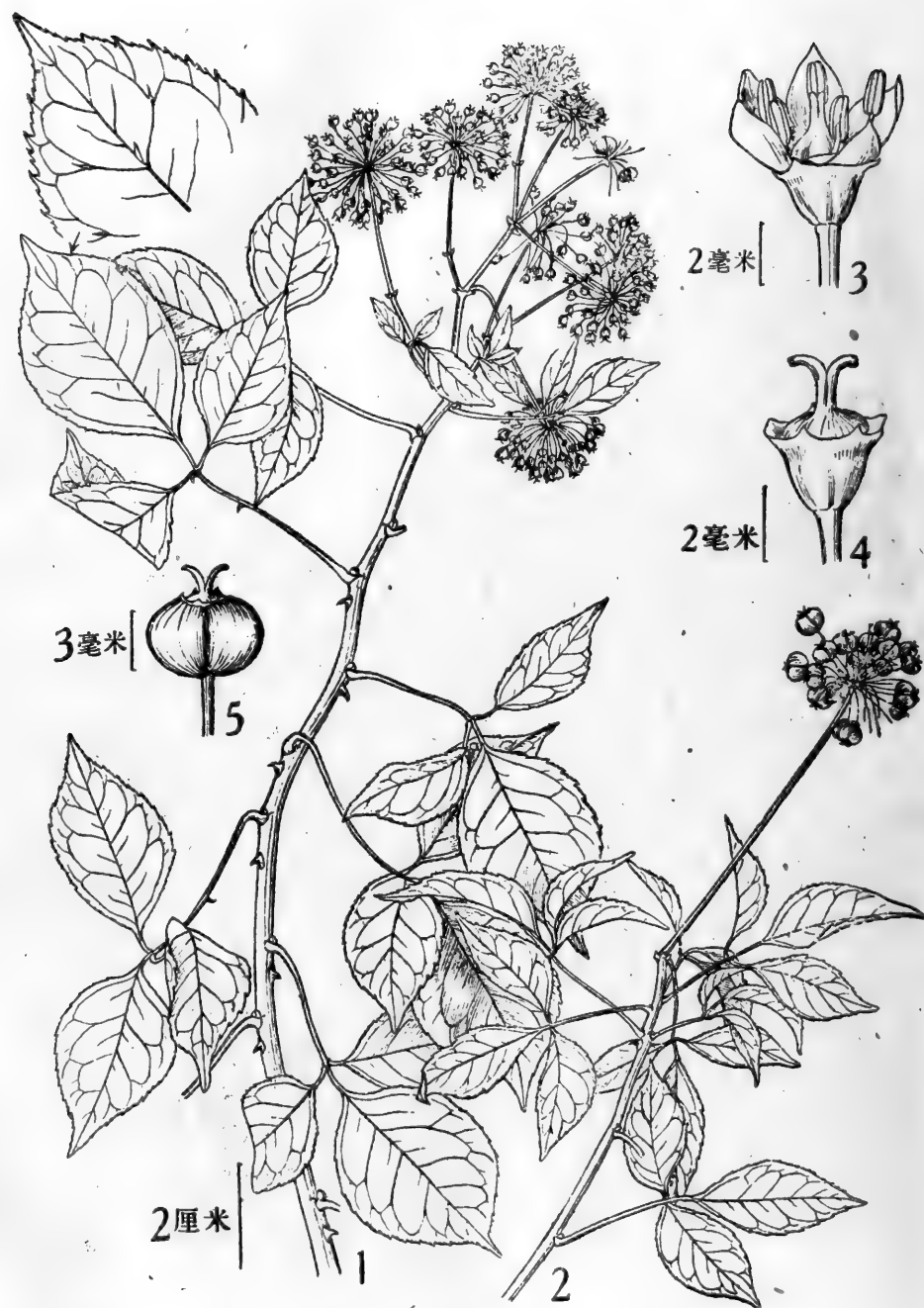


图714 白簕 *Acanthopanax tinfoliatum* (L.) Merr.

1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.雌蕊; 5.果实。

715. 楸 木

Aralia chinensis L.

地方名：老虎刁（休宁），五加皮（广德）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达2—8米，茎枝通常有针刺。叶互生，奇数羽状复叶，长达40—80厘米；小叶卵形或阔卵形，长5—10厘米，宽3—8厘米，先端长尖，基部不对称，边缘有锯齿，表面光滑，背面叶脉有毛，叶脉未达边缘而分叉。繖形花序集成圆锥花丛，长达25—45厘米，花柄长2—4毫米；花萼长1.5厘米，具5齿；花瓣5，瓣片呈三角状卵形，长1—5毫米；雄花5枚；子房5室，花柱5个，分离。果实近球状卵形，5稜。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：生长于山坡灌丛中，和河岸路边的湿润肥沃土壤上。产于本省皖北、皖西、皖南等地。广布于我国华东、中南、西北、西南各省。日本也有分布。

用途：1. 药用：根可治初期胃癌。我省休宁县五城民间将根部捣烂，敷治刀口伤有效。树皮有利尿作用，能治糖尿病、肾脏病、胃病等。

2. 脂肪油：种子可榨油，供制肥皂等用。

3. 蔬菜：嫩叶有香气，可食用。

采收及处理：根皮及树皮全年皆可采收，采后晒干即可。

化学成分：种子含脂肪油21%；树皮内含有楸木素(Araliin)、配糖体(Glmcoside)皂素、鞣质、胆硷及挥发油。

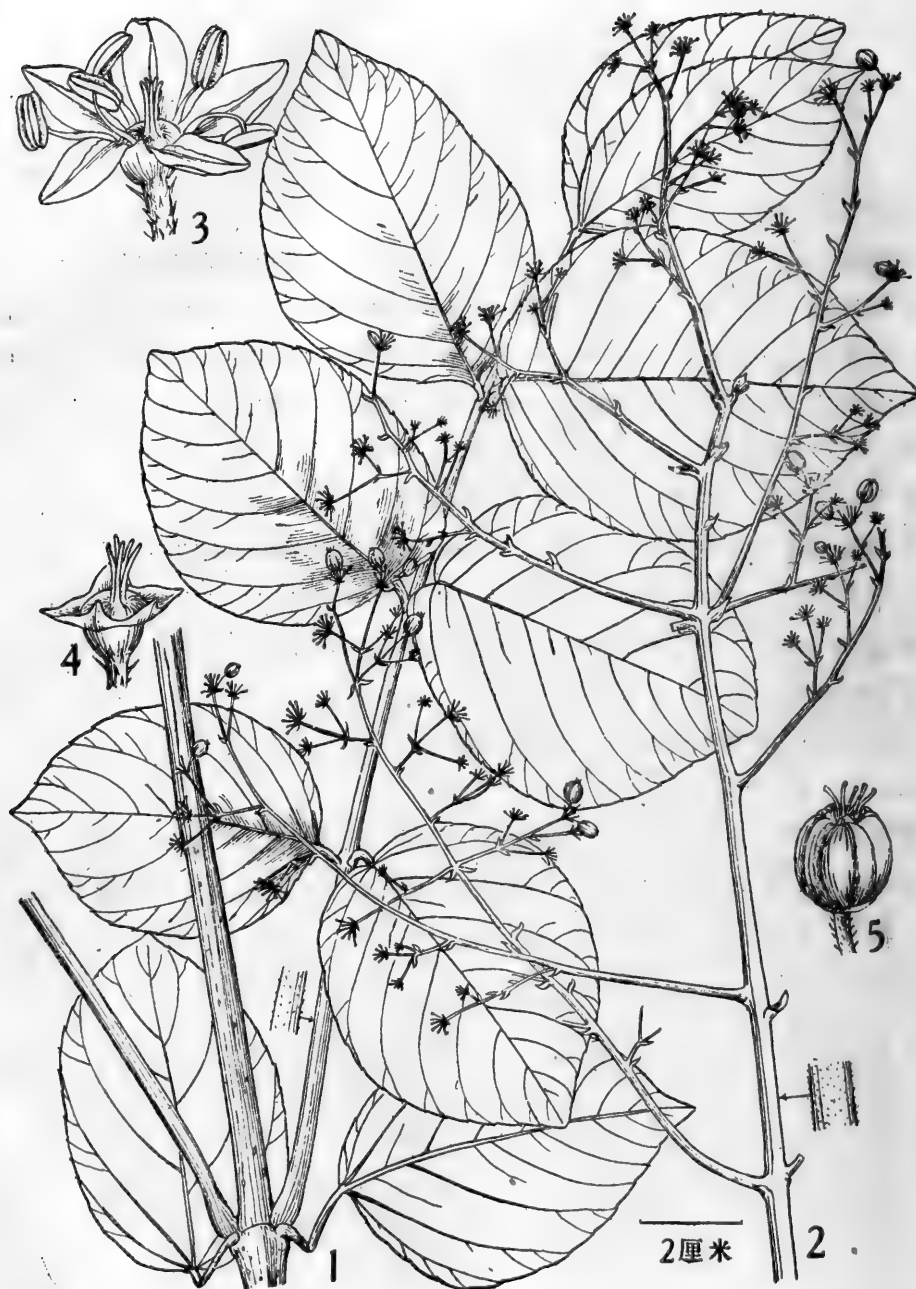


图715 楸木 *Aralia chinensis* L.

- 1.羽状复叶的一部分； 2.圆锥花丛； 3.花；
4.花去花瓣、雄蕊后，示下位子房； 5.果实。

716. 土 当 归

Aralia cordata L.

形态特征: 多年生草本，高1—3米。莖粗大，圓柱形，綠色，疏生分枝。叶2回羽状复叶，互生，具柄，长12—30厘米；小叶片近膜質，长卵形或矩圓状卵形，长5.5—15厘米，寬3—7厘米，先端漸尖或突尖，基部圓形至心脏形，邊緣具有粗鋸齒，表面綠色，背面淡綠色，两面沿脈上均有毛。繖形花序聚生成总状圓錐花丛，每一繖形花序直徑約2厘米，花序梗被有細柔毛；花柄絲状，長約1厘米，基部着生鱗片状小苞片；花萼鐘状，先端具5裂；花瓣5，白色，三角状卵形；雄蕊5枚，花絲背着；子房5室，花柱5个。果实球形，成熟时紫黑色，頂端具有宿存萼齿及5个分离或基部連合的花柱。花期夏季。

产地及分布: 生于山野路旁，間有栽培于花园中。产于本省霍山、太平、黄山等地。分布于我国河南、河北、江苏、江西、湖南、四川及广西等地。日本、朝鮮也有分布。

用途: 1. 药用: 根入药，性溫无毒，通常煮酒服，有祛风、补血之效。

2. 蔬菜: 嫩莖与嫩叶有芳香，味佳可食。

采收及处理: 根在夏秋采挖。采后去掉泥土，不用水洗，直接用微火烘干或晒干即可。

化学成分: 根含有胆硷 (Choline)、鳥糞素 (Guanine, $C_5H_5(NH_2)O_4$) 及黄色硷 (Xanthine, $C_5H_4O_2N_4$)。

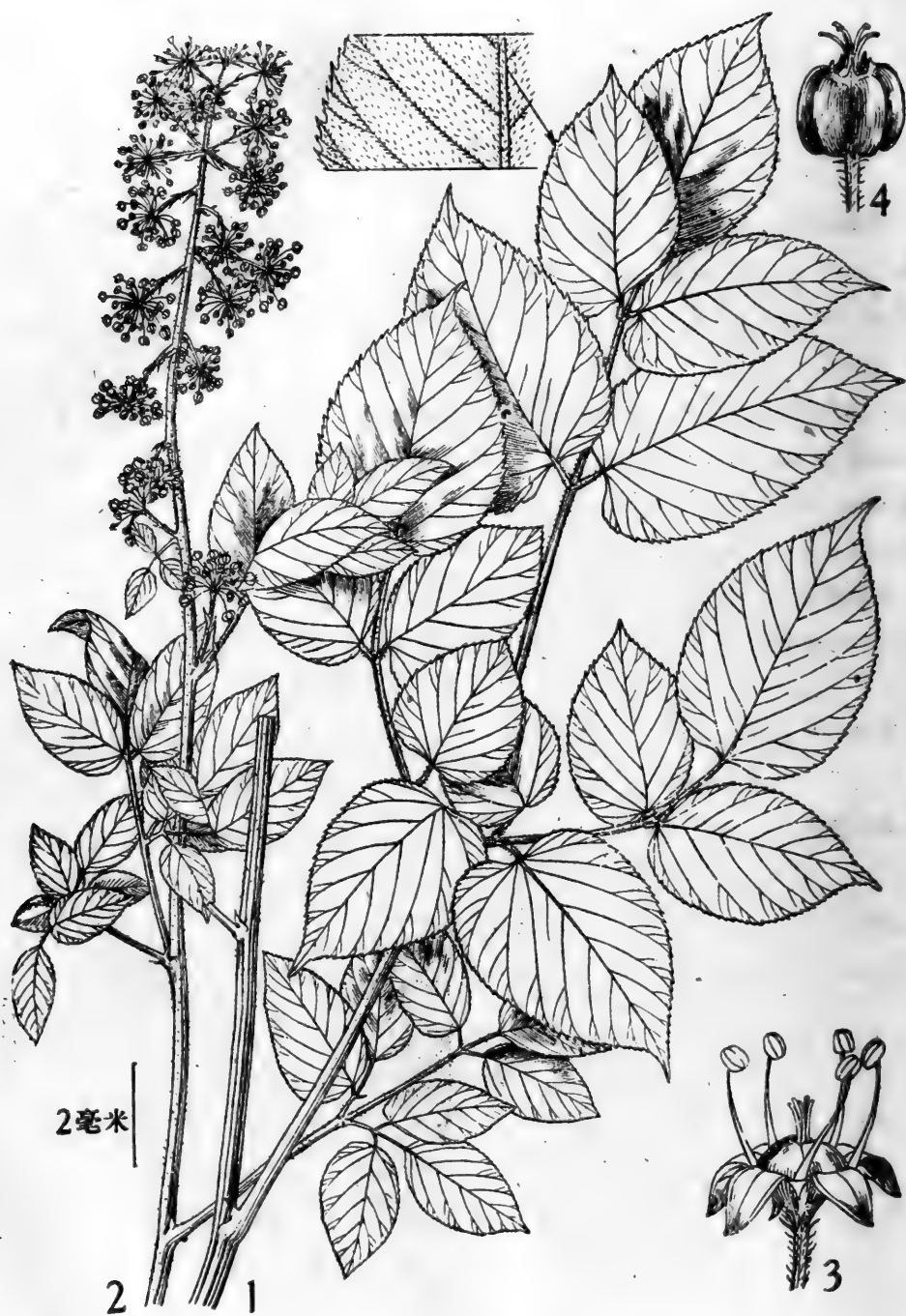


图716 土当归 *Aralia cordata* L.
1. 叶枝, 2. 花枝; 3. 花; 4. 果实。

717. 八角金盘

Fatsia japonica Decne. et Planch.

形态特征：常綠灌木，高达3—5米，光滑无刺。叶互生，革質，圓形以至腎脏形，寬8—32厘米，基部心脏形以至截形，通常5—9掌状深裂，裂片为卵状长椭圆形，先端漸尖，邊緣具鋸齿，表面深綠色，背面淡綠色；叶柄长10—30厘米。繖形花序，花白色，花柄长1—1.8厘米；花瓣5，雄蕊5枚。花期9—10月，果熟期次年4月。

产地及分布：本省蕪湖及国内各地多有栽培。

用途：根皮入药，味苦辛，有毒，为刺激性祛痰药，治风毒麻痹、淋瀝及因打扑瘀血停积等。

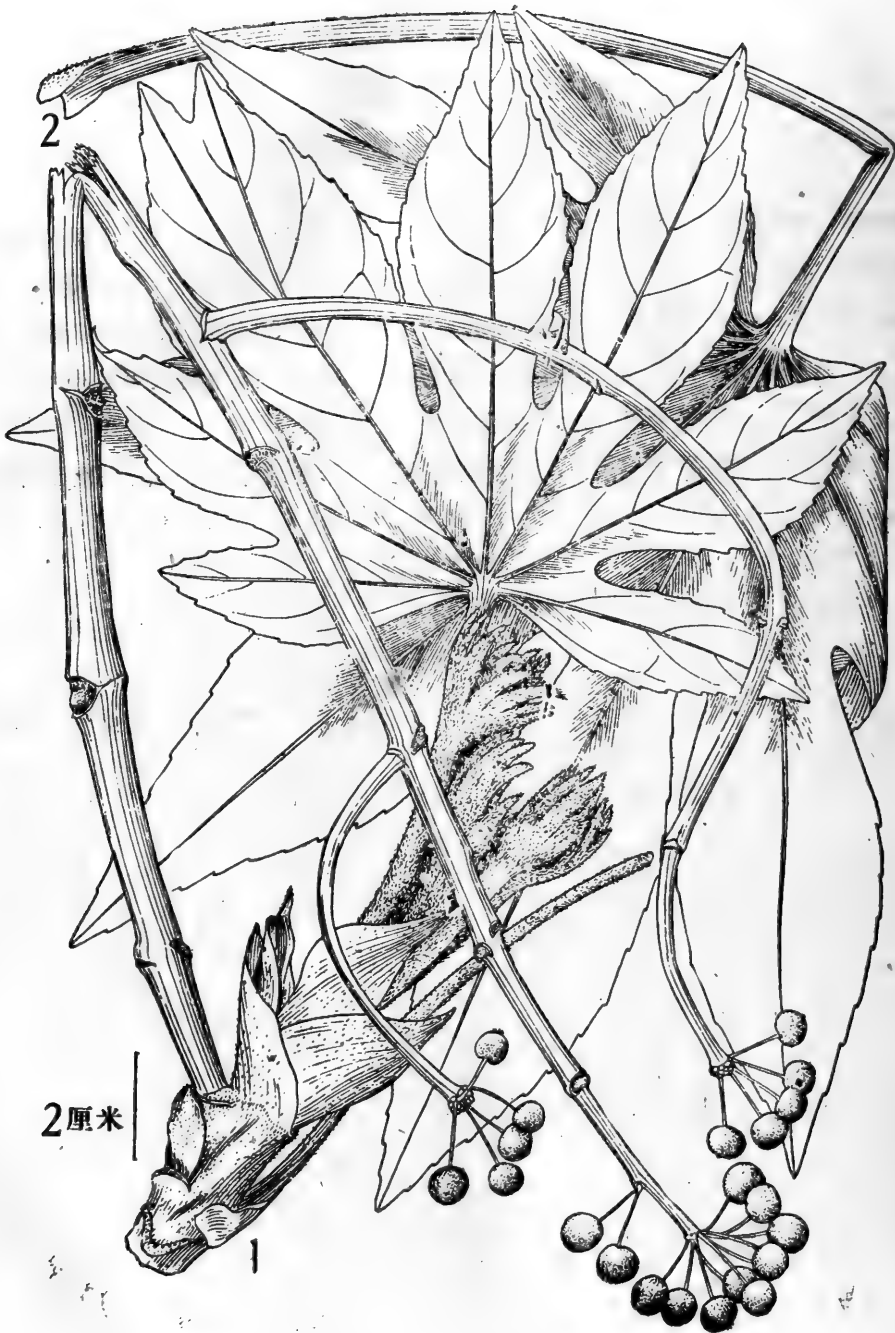


图717 八角金盘 *Fatsia japonica* Decne. et Planch.
1.果枝和叶芽； 2.叶。

718. 中华常春藤

Hedera nepalensis K. Koch. var. *sinensis* (Tobl.) Rehd.

地方名：常綠杜鵑（岳西），三角楓（金寨），爬牆虎（青陽、金寨）。

形态特征：藤本，长达20米，具有气根；幼枝的柔毛鱗片状。叶互生，革質，光滑，表面綠色，背面淺綠色或黃綠色；营养枝的叶呈三角状长圓形或卵形，长2—9厘米，寬1—3.5厘米，全緣或3裂，基部通常截形；花枝和果枝的叶，橢圓状卵形至橢圓状披針形，长2—11厘米，寬1—2.5厘米，先端长尖，基部楔形，全緣，叶脈两面均显著；叶柄长1—5厘米。繖形花序，梗长1—2厘米，具有棕黃色柔毛，花柄长5—10毫米；花瓣5，在花蕾中鑷合状排列；雄蕊5枚，药圓卵形；子房5室。果实为漿果，呈圓球形。花期8—9月。

产地分布：生于較阴湿的山坡路旁及河岸杂木林中。产于本省霍山、金寨、蕪湖、太平、青陽、休宁、歙县等地。分布于我国华北、以至华南各省。

用途：1.药用：全株可供药用，內服为止血药，治衄血；外用为消肿药，治痈疽及肿毒。

2.栲胶：叶含单宁29%，可提取栲胶。

3.綠化观赏：植株善于攀援他物，姿势优美，可供观赏。

采收：莖叶7—9月均可采用。



图718 中华长春藤 *Hedera nepalensis* K. Koch. var. *sinensis* (Tobl.) Rehd.
1.花枝: 2.花和萼片上的鳞毛。 3.雄蕊。

719. 刺 楸

Kalopanax pictus (Thunb.) Nakai

地方名：海桐皮（歙县、宣城），刺痛（青阳），八角金盘（黄山）。

形态特征：落叶乔木，高可达30米。树皮粗糙，黑褐色；枝条粗壮有刺，具黄色皮孔。叶坚纸质，近圆形，通常5—7裂，裂片三角状圆卵形至长椭圆状卵形，先端长尖，边缘有细锯齿，表面绿色，背面淡绿色，主脉基部通常具有簇生毛；叶柄长6—30厘米。复繖形花序顶生，直径12—25厘米，繖形花序的直径1.5厘米；花小，通常为淡绿色；萼5裂，光滑；花瓣5，镊合状排列；雄蕊5枚，花丝细长；子房2室，花柱愈合成圆筒状。果实圆球形，蓝黑色。花期7—8月，果期10月。

产地及分布：生长在山坡路旁或杂木林中。产于本省霍山、滁县、太平、青阳、休宁等地。分布于我国华东、中南及西南各省。日本及朝鲜也有分布。

用途：1.药用：树皮入药，治霍乱、赤白痢，并用于治风湿痹病、脚气、腰膝病，有收敛及镇痛作用。外用治皮肤疥癣及牙痛。

2.用材：木材白色，年轮显明美观，质致密而细，硬度适中，干燥后不甚收缩，耐久力强，可供建筑房屋及制船舰、车轮、枕木、家具等用材。

3.栲胶：叶含单宁13%，可提取栲胶，供鞣革和印染工业用。

4.芳香油，叶有香气，可提取芳香油。

采收：木材及树皮全年均可采用。

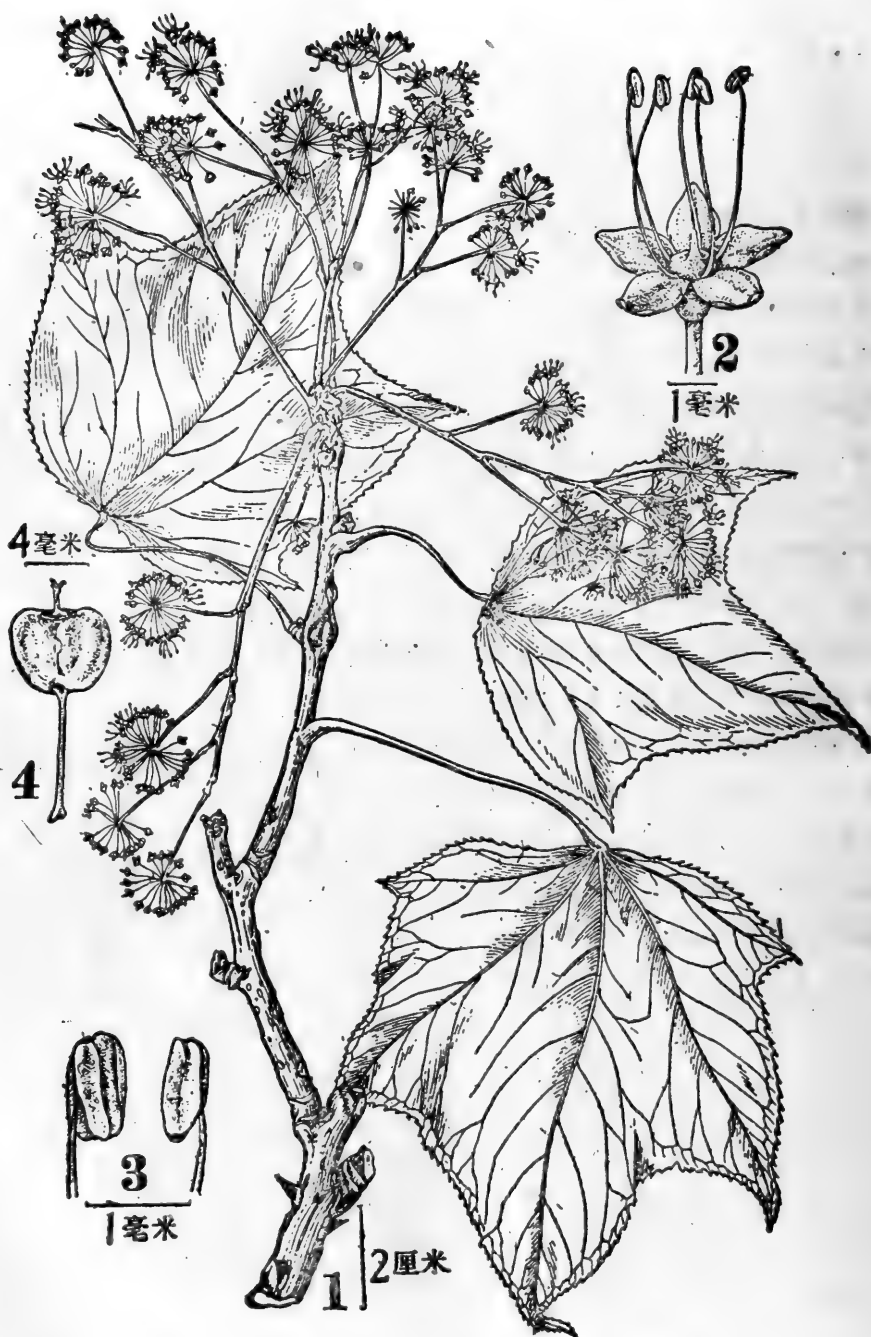


图719 刺楸 *Kalopanax pictus* (Thunb.) Nakai

1.花枝; 2.花; 3.雄蕊; 4.果实。

720. 竹节人参

Panax japonicum C. A. Meyer

地方名：龙须参（黄山）。

形态特征：多年生宿根草本，高达60厘米。地下的根茎呈竹鞭状，肉质肥厚。茎直立，圆柱形，有纵条纹。掌状复叶3—5枚轮生于茎梢，叶柄细而柔软，长达9厘米，基部微宽扁；小叶片膜质，倒卵形或倒卵状椭圆形，长5—15厘米，宽2—5.5厘米，先端长尖，基部楔形，边缘具细锯齿，或呈重锯齿状，两面平滑无毛，或仅沿脉上疏生灰白色柔毛，有时背面中脉上较多，小叶具短柄。繖形花序单生于总梗顶端，总花梗直立，长达15厘米；小花多数，有短柄；花萼绿色，先端有5齿尖；花瓣5，淡黄绿色，卵状三角形，先端尖；雄蕊5枚；子房下位，2室，花柱2个。果实为核果状之浆果，红色。花期5—6月。

产地及分布：生长于山坡、沟边或杂木林下。产于本省皖南地区。分布于我国浙江、四川、云南等省。

用途：根茎供药用，作刺激性祛痰镇咳药。本省民间用作滋补药，并认为有止血作用。

采收及处理：采收多在12月至次年1月，或在夏末秋初时采收3—7年生的根。采回后洗净泥土，剪下根和茎的基部，先晒至半干，反复揉搓，再晒干即成毛货。

化学成分：根茎内含有竹节人参皂素(Panaxsaponin, $C_{101}H_{160}O_{31}$) 约5%，并含人参皂解素(Panaxsapogenin, $C_{36}H_{58}O_4$)。

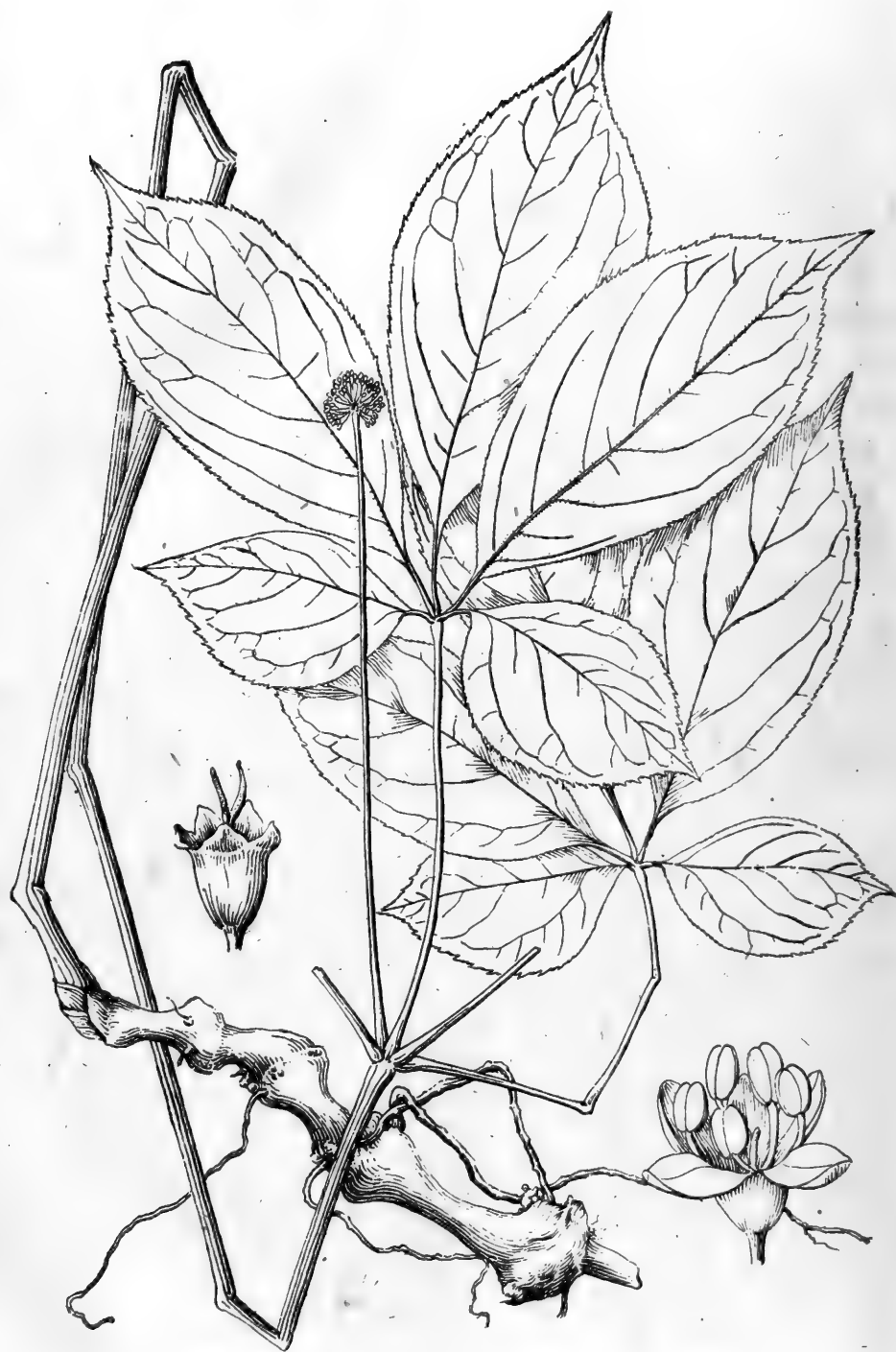


图720 竹节人参 *Panax japonicum* C. A. Meyer
 中.植物全形; 右.花; 左.花去花瓣、雄蕊示花萼及雌蕊。

721. 通 脫 木

Tetrapanax papyrifera (Hook.) Koch.

地方名：通木（金寨）。

形态特征：小乔木或灌木，高达2米以上；莖枝幼时密生星状毛。叶大，丛生于莖頂，紙質或近革質，掌状分裂；裂片表面无毛，背面密被褐色星状柔毛；叶柄圓柱形，长达50厘米以上。花为繖形花序，复結成頂生而寬大的圓錐花丛，密被柔毛；花萼长约1毫米，萼齿不明显；花瓣4—5瓣，长约2毫米，黄白色，外面被柔毛；雄蕊4—5枚，花絲伸长；子房下位，2室，每室有胚珠1顆。核果球形，熟时黑色。花期冬月。

产地及分布：生于山坡路旁或杂木林中。产于本省金寨、霍山等地。分布于我国湖北、湖南、福建及台灣等省。

用途：1. 药用：我省金寨县民間用莖髓煎水服，治耳聾有效。据“广州植物志”載：莖髓入药，有利尿、清热和鎮靜功效，其性質和效用与灯心草相似，适用于治热病煩渴、肺热、咳嗽和小便不暢等症；并有催乳作用。

2. 其他：莖髓切成薄片，可作扇子、篋紙或制作裝飾品。

采收：全年均可采用。



图721 通脱木 *Tetrapanax papyrifera* (Hook.) Koch.
1.花枝及叶； 2.果序及苞； 3.幼茎的纵切面，示髓及分隔。

(123) 繖形科 Umbelliferae

722. 白 芷

Angelica anomala Lallemant

地方名：白芷（全省通称）。

形态特征：多年生草本，光滑，高达数米。根粗大，紡錘形，具細长的側根。莖单生，上部分枝。叶薄膜質，莖下部的叶为3出式的1—2回羽状分裂，有柄长12—30厘米，基部具长卵圆形的叶鞘；第2回裂片不分裂或3—5裂，菱状卵形至披針状长圆形，长4—7厘米，寬2—4厘米，先端长尖，基部截形至楔形，边缘具不規則的尖銳鋸齿；莖上部的叶逐渐簡化成广闊膨大的叶鞘。繖形花序大，頂生与側生，总苞缺乏，小总苞具数个綫形小苞片，繖幅20—40，几相等，长3—9厘米；花白色，萼齿不显；花瓣倒卵形，先端长尖而內折。果实长圆形，长5毫米，寬3.5毫米，基部略凹入，背部扁平，側稜有薄翅。花期7—8月，果期10—11月。

产地及分布：生于山地林緣。产于本省广德、績溪、渦阳、亳县、太和等地。分布于我国华北、华东与华中各省。

用途：根入药，有发汗、散寒、祛痰、燥湿、活血、排膿、止痛的效能，主治风寒感冒、头痛、眉稜骨痛、牙痛、鼻渊、皮肤风湿痒痛、便血、妇女赤白带下，痈疽疮毒等症。本省霍邱县卫生部門用白芷配甘草、白矾治瘡疾，疗效达76%。

采收及处理：一般在夏秋之間采收。叶黃时，挖取根部，去掉須根洗淨即可。

化学成分：根含白芷毒素 (Angelicotoxin) 0.43%，白芷素 (Byakangelicin, $C_{17}H_{14}O_7$)，菲兰烃 (Phellandrene)，揮发油1%，树脂6%等。



图722 白芷 *Angelica anomala* Lallemant

1.根及叶; 2.叶; 3.果序; 4.果实; 5.悬果横断面;

723. 骨緣当归

Angelica cartilaginomarginata (M. et Y.) Nakai

地方名：花叶三叉子（滁县）。

形态特征：二年生或多年生草本，高1.5—4米。根粗大，紡錘形。叶坚紙質，近乎革質，有柄，长10—15厘米；叶片卵形至长圓状卵形，3出式1回羽状至2回羽状分裂；裂片长圓状卵形至卵状披針形，邊緣具細小的鋸齒，鋸齒通常具白色骨質邊緣。花为疏松的繖形花序，总苞缺乏。果实橢圓形至圓卵形，背稜和中稜尖銳，側稜具窄翅。花期9月。

产地及分布：生于阴湿的山谷、沟边、路旁，或林下草丛中。产于本省滁县。分布于我国东北和东部各省。

用途：1. 药用：根为鎮瘧、鎮痛藥，适用于治各种头痛及疝气痛。

2. 饲料：叶可为饲料。

采收：药用根于7—8月采收。

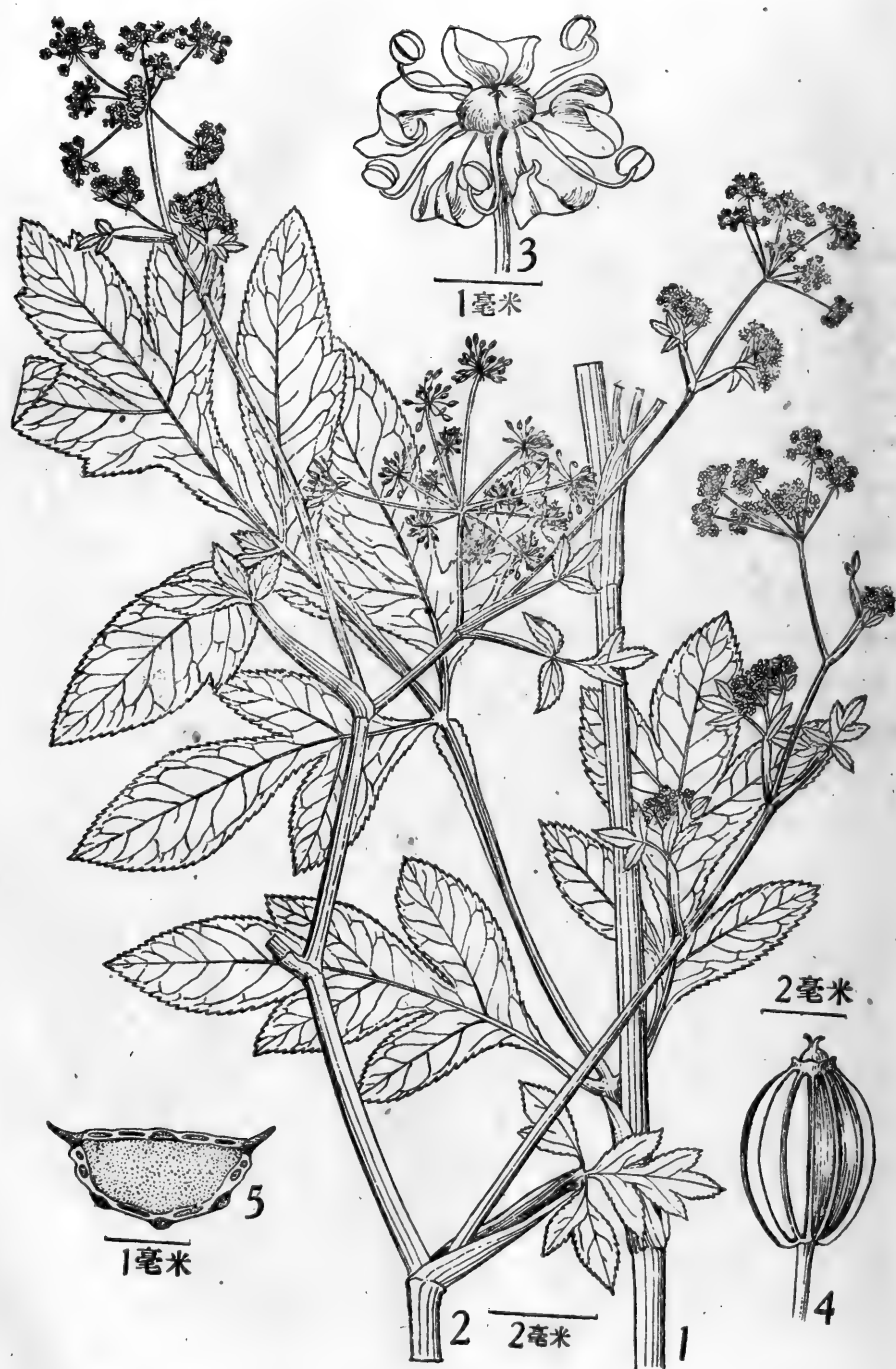


图723 骨缘当归 *Angelica cartilagino-marginata* M. et Y.) Nakai
 1. 叶枝; 2. 花枝; 3. 花; 4. 果实; 5. 悬果的横断面。

724. 大齿当归

Angelica grosseserrata Maxim.

地方名：当归（涇县），山芹菜（广德），蒿本（霍山），野椿草、野葛蒲精（九华山）。

形态特征：多年生草本，莖高1米。根細长成紡錘形而有分枝。莖单生，下部分枝，上部呈叉状分歧。叶膜質，具柄，长5.5—17厘米，有鞘；叶片2回至3回3出式分裂，第1回和第2回的裂片具短柄，最末裂片也具短柄或近无柄，广卵形至菱形，先端尖銳至长尖，基部楔形，有2—4个深裂片，裂片的边缘具缺刻状的粗锯齿，齿尖銳而具短尖；上部叶具短柄，叶片3分至3裂，小裂片披針形至长圓形，先端圓鈍或尖銳。花序为疏松的复繖形花序，花白色，花柄纖細，不等长。果实为双悬果，熟后自中間分开为2裂果，近圓形，頂端收縮，基部凹入，背稜和中稜显著，側稜伸展成薄翅。花期8月。

产地及分布：生长在山谷的沟边、路旁阴湿处，或杂木林下。产于本省大別山区及皖南山区。分布于我国东北及东部諸省。日本、朝鮮也有分布。

用途：1. 药用：根入药，为鎮痙、鎮痛药，治感冒头痛、渾身骨节疼痛、风湿痹痛及各种神經性疼痛；并有发汗利尿、消浮肿的功效。

2. 土农药：全草搗烂取汁，可防治棉蚜虫，杀虫率82—85%；对杀灭稻螟也有良好的效果。

3. 蔬菜：幼嫩植株可蔬食，也可作飼料。

4. 脂肪油：种子可榨油。

化学成分：种子含脂肪油17%，并含少量揮发油。

加工方法：土农药配制方法：配制将莖叶搗烂，在每斤原料中加水1斤，搅匀，去渣，制成原液，将原液稀釋3倍即可使用。



图724 大齿当归 *Angelica grosseserrata* Maxim.

1.叶枝; 2.花枝; 3.花; 4.花瓣; 5.果实; 6.悬果的横断面。

725. 柴 胡

Bupleurum falcatum L.

地方名：春柴胡、紅柴胡、茅柴胡、牙柴胡、柴胡(全省通称)，小叶子(滁县)。

形态特征：多年生草本，莖高0.6—2米；莖皮青綠色或灰綠色，有稜脊。单叶互生，質剛硬，綫形或窄披針形，长8—14厘米，先端尖，基部漸狹，全緣，有数条縱行叶脈，几平行；柄具叶鞘。繖形花序，花小；花瓣5，先端弯曲向內方，黃色。双悬果为橢圓形。花期秋季。

产地及分布：常生于山坡草丛中。产于本省各地。分布于我国河北、山西、山东等省。

用途：1. 药用：全草入药，有发表、退热、升阳、解郁、調經的效用。主治寒热間作、胸胁脹滿、瘧疾、月經不調、中气下陷等症。本省太和县医院使用柴胡合剂治疗肺病130人，效果显著。全草又可治猪丹毒、牛霍乱等症。

2. 飼料：全草晒干后可作飼料。

采收及处理：春末，柴胡初发叶时采掘的称“春柴胡”；秋后采掘去掉莖叶，保留根部，称“紅柴胡”；莖叶叫“茅柴胡”。一般以苗高80厘米时采掘为宜，采收后除去泥土，晒干即成。

化学成分：根含皂素0.5%，柴胡甾醇(Bupleurumol, $C_{27}H_{44}O_2$)；另含脂肪油約2%，油中主要成分为油酸甘油酯、植物固油醇(Phytosterol, $C_{27}H_{46}O_2$)。莖叶中尚含有 芸香甙(Rutin, $C_{27}H_{34}O_{16}$)。



图725 柴胡 *Bupleurum falcatum* L.

中.植物的地上部分; 左.根; 右中.花顶面; 右下.果实。

726. 蛇叶柴胡

Bupleurum falcatum L. var. *scorzonerifolium* (Willd.) Led.

地方名：山柴胡（霍山），干叶子（滁县），柴胡（淮北各地）。

形态特征：多年生草本，高达60厘米。茎单生，上部枝条开展。单叶互生，革质，线状披针形，长7—9.5厘米，宽0.3—0.5厘米，先端渐尖，叶脉5—9条，甚为显著，平行叶脉，小脉网状；无柄。花黄色，繖形花序，有繖幅3—15条；总苞缺如，或具2—3个线形苞片，小总苞具5个线状披针形的小苞片；萼齿不明显；花瓣5，长圆形，顶端窄而反曲；雄蕊5枚；花柱圆锥形。双悬果圆管状卵形。花期8月。

产地及分布：生于山坡草丛中。产于本省各县。分布于我国山东、河南、江苏等省。

用途：幼株与根为解热药，治疗瘧疾之間歇热及潮热；并可治疗腸胃結气、飲食积聚等症。

采收及处理：春末夏初采收，将全草带根拔出，洗净泥土，晒干后扎成一束或切成小段，用麻袋包装，置于干燥处贮藏，防止受潮。

化学成分：参閱柴胡。



图726 蛇叶柴胡 *Bupleurum falcatum* L. var. *scorzonerifolium* (Willd.) Led.
1.根; 2.花枝。

727. 窄叶柴胡

Bupleurum falcatum L. var. *scorzonerifolium* (Willd.)

Led. f. *angustissimum* (Fr.) Wolff.

地方名：柴胡（肖县、灵璧、全椒），白薇（灵璧）。

形态特征：本种为蛇叶柴胡的一个变型，主要区别为：茎呈“之”字形曲折分枝；叶较前者窄，宽仅2—4毫米，呈长剑形，叶脉较少，仅3—5条；繖幅通常3—5条，少有10条，具1—2片总苞片；果椭圆状卵形。

产地及分布、用途：同蛇叶柴胡。

化学成分：参阅柴胡。

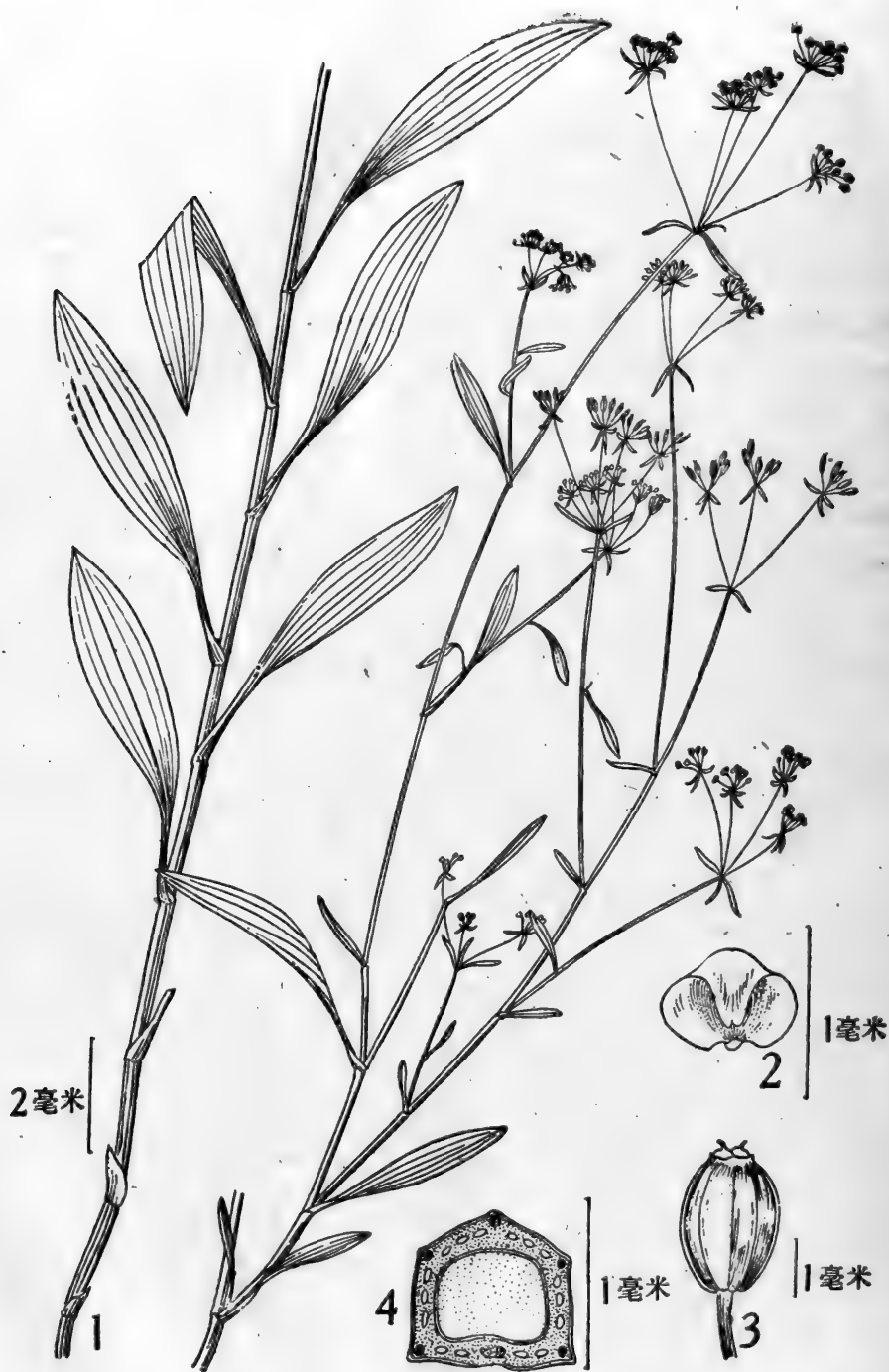


图727 窄叶柴胡 *Bupleurum falcatum* L. var. *scorzoneriifolium* (Willd.)
Led. f. *angustissimum* (Fr.) Wolff.

1.植物全形; 2.花瓣; 3.果实; 4.悬果的横断面。

728. 长辐柴胡

Bupleurum longiradiatum Turcz.

地方名：大柴胡（霍山）。

形态特征：一年生草本，光滑，高约50—150厘米。茎单生或4—5数，呈细管状，直立，中部以上分枝。基生叶和茎下部的叶卵形或卵状长圆形，先端短渐尖或尖锐，基部窄狭成柄，叶柄扁平，稍呈翼状，有鞘围抱茎上；茎中部的叶卵形或卵状披针形，先端渐尖，基部有短柄，柄鞘呈二心耳状围抱于茎；茎上部的叶披针形，先端长尖，基部心脏卵形，围抱于茎，基部以上略为宽展，无柄；全部叶的背面呈苍白色，有叶脉7—13条，各侧脉基部平行，上端向边缘开展，有细脉横行相连，略成网状。繖形花序，具繖幅5—10条，总苞苞片线状披针形；小繖形花序有花5—15朵，小总苞片5，披针形。果实卵状长圆形，长5毫米，宽2—3毫米，深棕色，果稜线形。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：生于山坡草丛中。产于本省霍山、金寨、舒城等县。分布于我国东北部和中部各省。苏联西伯利亚、库页岛和朝鲜、日本等地也有分布。

用途：全草入药，用作发汗剂。



图728 长辐柴胡 *Bupleurum longiradiatum* Turcz.,
植物全形。

729. 积雪草

Centella asiatica (L.) Urb.

地方名：銅錢草（休宁），金錢草（滁县），連錢草（霍山）。

形态特征：多年生草本。莖匍匐，具匍匐枝，节节生根。叶圓形或腎形，直徑1—6厘米，邊緣有鈍齒或鈍闊齒，表面光滑，背面有細毛；叶柄長約1—8厘米，上端有柔毛。繖形花序單生或2—5个簇生，繖梗生于叶腋而短于叶柄，总苞片2，卵形，長3—4毫米，寬1—5毫米；每繖形花序通常有花3朵，正中的花无柄，兩旁的花有柄；萼齒不明显，花瓣卵形。果实圓形或橢圓形，光滑。花期夏季。

产地及分布：生于阴湿的山坡草丛中，或村前屋后湿地上。产本省淮河以南及江南各地。分布于我国江苏、浙江、江西、福建等省。

用途：全草入药，能治跌打损伤，并可作蛇药；煎水服有清热利尿之效。

采收及处理：4—11月采收全草，晒干，去尽灰杂，用蒲包或麻袋包装，貯存在干燥处。

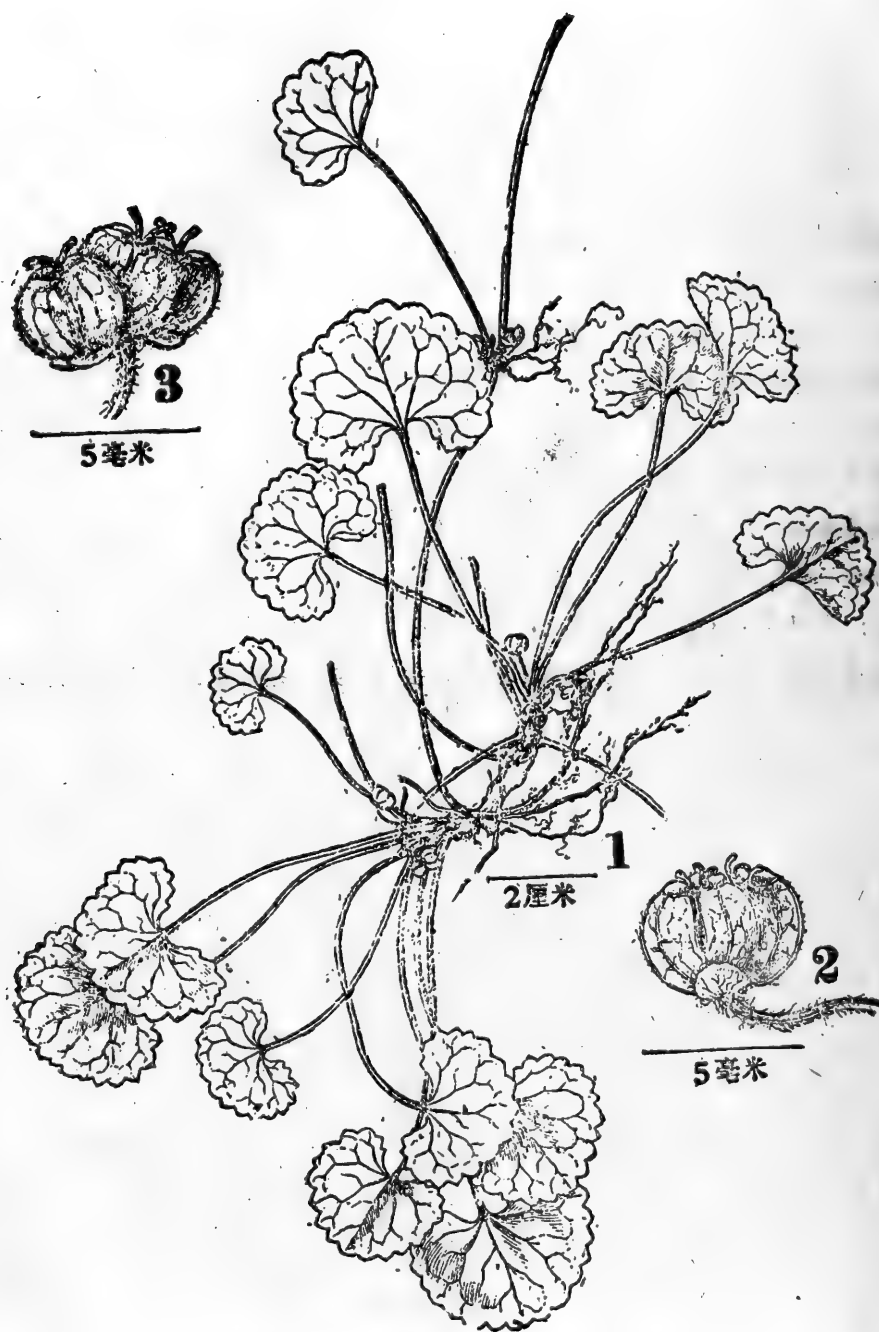


图729 积雪草 *Gentella asiatica* (L.) Urb.
1. 植物全形; 2、3. 果实。

730. 明 党 参

Changium smyrnioides Wolff.

地方名：明党参（灵璧、滁县、宣城、南陵、蕪湖、定远），党参、野萎菜（蚌埠），沙参（泗县），狗尿吉（定远）。

形态特征：多年生草本。宿根肥厚呈紡錘形或长索形，入土甚深。莖直立，高达1米，具細条紋，呈淡綠色，上部分枝多，枝疏散开展，枝条近对生，有小分枝。根出叶具长柄，基部扩大呈鞘状而抱莖，叶片为3出或2—3回羽状复叶，小裂片披針形；莖上部叶縮小，呈鱗片状或叶鞘状。花序頂生，为疏松的复繖形花序，无总苞，小总苞由数钻形小苞片組成；每个小繖形花序，具有10—15朵白色的花；萼齿小；花瓣披針形；雄蕊5枚；子房下位，花柱2个，伸长开展。双悬果扁圓形至卵状长橢圓形，果稜不显。花期4月，果熟期6月。

产地及分布：生于山坡草丛中。产于本省各地，以滁县、定远、广德等地生长較多。分布于我国江苏、浙江等省。

用途：1. 药用：根入药，有潤肺、化痰、止咳、和胃、止嘔的功用。主治咳嗽、嘔吐，又能解毒，治疗疮等。

2. 淀粉：根含大量淀粉，可供酿酒、制飴糖。

3. 脂肪油：种子含油4.06%，可榨脂肪油。

采收及处理：根在4—5月間采收，掘出洗去泥土，然后投入水中煮沸数分鐘，捞出，用竹片削除外皮，晒干，即可入药。

化学成分：根中含淀粉25%，并含有机酸、糖、纖維及微量揮发油。

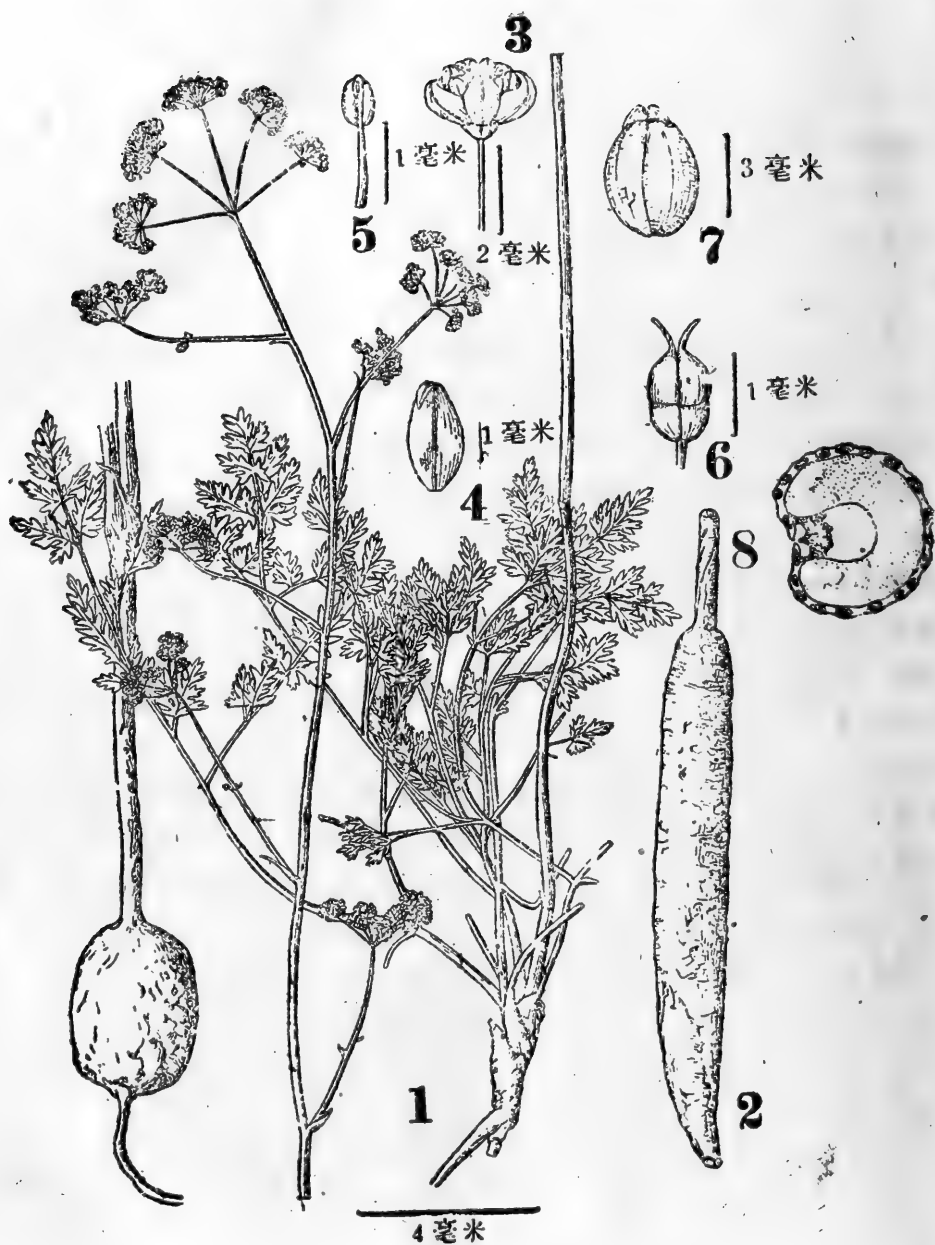


图73Q 明党参 *Changium smyrnioides* Wolff.

- 1.植物全形； 2.根； 3.花（尚未完全开放）； 4.花瓣； 5.雄蕊；
6.雌蕊； 7.果实（尚未成熟）； 8.果实的横断面，示油管的分布。

731. 蛇 床

Cnidium monnieri (L.) Cuss.

地方名：蛇床草（五河），野胡蘿卜（宿县），拉痢花（歙县）。

形态特征：一年生草本。莖直立或基部稍匍匐，中空，具縱沟和隆起的节。根生叶有柄，长3—8厘米，叶鞘短而闊，叶片卵形，2回或3回羽状分裂，最末的裂片綫状披針形，先端尖銳；莖上部的叶和根生叶相类似。复繖形花序頂生和側生；总苞有8—10片苞片，綫形长尖，边緣具緣毛；小总苞数枚，綫形，具短緣毛；花小，白色，萼齿不明显；花瓣5，倒卵形，先端微凹，具窄而內折的小舌；雄蕊5枚，与花瓣互生；子房下位，花柱細长。双悬果卵形，光滑，背面略扁平，果稜具显明的木栓翅。花期5月，果熟期7—8月。

产地及分布：生长于沟边、湿地或水稻田旁。产本省各地。华北、华东各省分布极为普遍。

用途：1.药用：果实能强阳补肾，并能祛风、燥湿、杀虫，治男子阳痿、女子阴痒、带下，及頑癬疥疮等症。据本省淮南市医院經驗，用蛇床子配烏梅等煎水，采用熏坐浴法，可治疗妇女子宫下垂症，疗效显著。

2.土农药：植株煮出液稀釋后能防治棉蚜，杀虫率达76.7%；如制成肥皂液或樟腦液，效果比单独使用的更高。此外，蛇床子粉的5倍水浸液对菜蚜杀虫率为49%，15倍水浸液对小麦秆锈病防治效果为54%，30倍水浸液对甘薯黑斑病菌孢子发芽抑制效果为98.7%。全株又可杀死蝇蛆。

3.芳香油：叶及果均可提取芳香油。

采收及处理：药用的果实于6—7月間果实成熟后采收。采时連果序一起摘下，晒干，用手磨搓，果实即可脫落。采下的果实要装入麻袋，貯藏于干燥处，勿使受潮。

化学成分：鮮莖叶含揮发油0.18%（安徽省野生植物普查队1959年測定）。果实含揮发油1.3%，有特異濃郁的香气，主要成分为 α -蒎烯、異蒎卓酸、龙腦脂等；另含綠色油脂状物，其中含有不飽和脂肪酸92.66%，飽和脂肪酸4.56%，不皂化物0.38%及甘油3.23%。

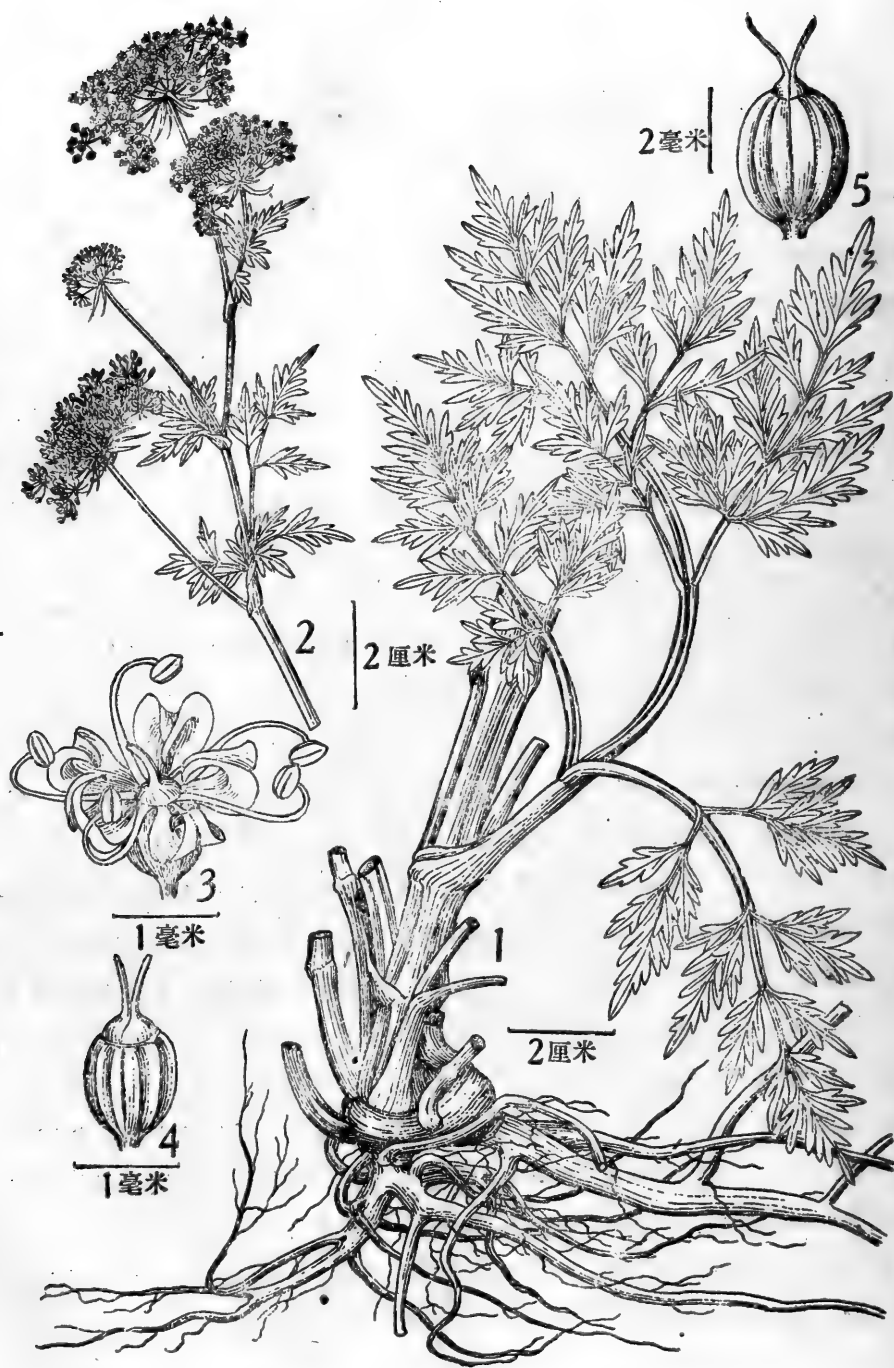


图731 蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss.
1. 植物下部; 2. 花枝; 3. 花; 4. 雌蕊; 5. 果实。

732. 芫 萎

Coriandrum sativum L.

地方名：香菜（全省通称），延须菜（肥西）。

形态特征：一年生草本，高约25厘米。根细长，紡錘形，支根多数。茎光滑无毛，有香味，直立分枝多，有縱紋，中空。叶有柄；根生叶1—2回羽状分裂，小叶片卵圆形，基部楔形；茎上部和下部的叶，2—3回羽状分裂，小叶片线形，全緣。复繖形花序，頂生；无总苞，小总苞有少数线形的小苞片，花呈淡紅色或白色；萼齿小而尖銳；花瓣5，倒卵形；雄蕊5枚与花瓣互生；雌蕊1枚，柱头细长而开展。果实为双悬果，球形，外果皮坚硬，光滑，果稜不显。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：通常栽培于菜园中，偶而野生在田埂上或麦田里。本省及其他各地都有栽培。

用途：1.药用：种子为健胃祛痰药，能发痘疹、助消化、退眼翳、止头痛；根、叶作煎剂浸酒服，能治胃痛及腸胃机能衰弱等症。

2.蔬菜：多栽培作蔬菜食用。

2.芳香油：全株含芳香油，可提取胡荽油，制芳香剂及香料用。

采收及处理：7—8月間，果实成熟后采收。将采下的果枝晒干后，打下果实，除去枝梗及叶片，复晒一次即可。果实细小，要用麻袋包装，放置于干燥处貯藏。

化学成分：种子含挥发油（胡荽油）0.8—1%，油的主要成分为右旋胡荽油醇（d—Linalool）90%，牻牛儿醇及蒾烯等。另外，在100克可食部分中含蛋白質2克，脂肪3克，糖7克及維生素等。

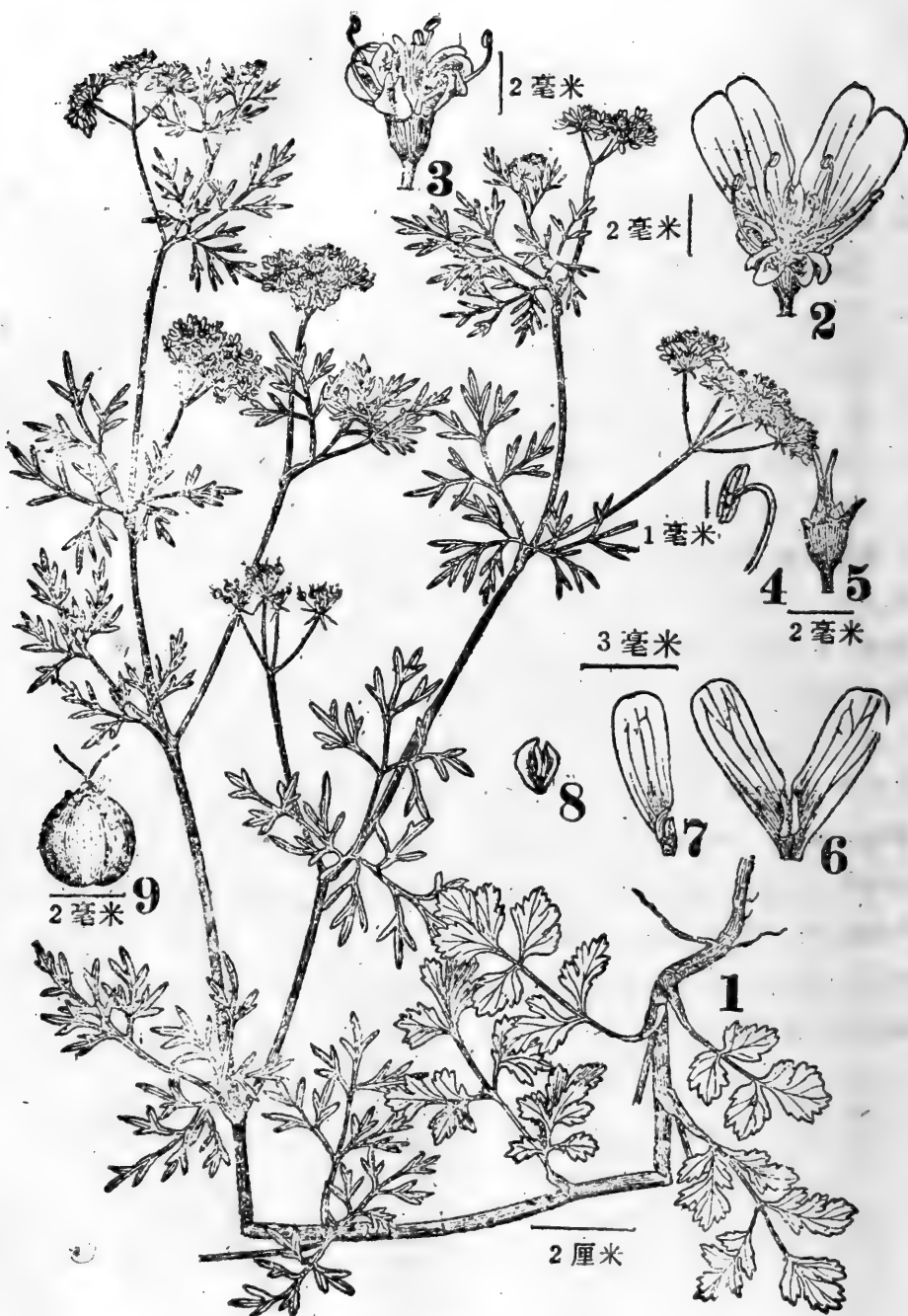


图732 芫荽 *Coriandrum sativum* L.

1. 植物全形； 2. 繖形花序外緣的花； 3. 繖形花序內部的花； 4. 雄蕊；
5. 雌蕊； 6、7. 輻射花瓣； 8. 正常的花瓣； 9. 果实。

733. 鴨 兒 芹

Cryptotaenia japonica Hassk.

地方名：鴨脚板（歙县），鴨掌菜（广德），香麻子（金寨），大叶芹（霍山），香蒲董（青阳），野板芹（祁門）。

形态特征：多年生草本，全体有香味。莖高30—70厘米，綠色，圓形，上部分枝。复叶互生；基部叶具柄，长4—11厘米，由3片小叶合成，小叶片无柄，广卵形，长2—7厘米，寬1—4.5厘米，邊緣具鋸齒，有时2—3裂；莖上部的叶无柄，小叶披針形。繖輻2—3数，綫形，通常彼此靠近，使整个花序成圓錐形；总苞和小苞片綫形，早脱落；小繖形花序有2—4花，花柄綫形，不等长；花小，白色或淡紫色。果为双悬果，綫形。花期4—5月間。

产地及分布：生长于沟边湿润处或山坡林下。产于本省皖南山区及大别山区。分布于我国长江以南諸省，日本也有分布。

用途：1.脂肪油：果实可榨油，屬半干性油，供制肥皂。

2.芳香油：全草可提芳香油，提油后的渣粕可作猪的飼料。

3.蔬菜：嫩叶可食，祁門县民間多于春日采食。

采收时期：枝叶于夏季采收，种子秋季采收。

化学成分：果实內含半干性的脂肪油22.5%，灰分6.41%。全草含揮发油0.02%。新鮮的植株含水分86.87%，粗蛋白質1.59%，粗脂肪0.37%，无氮浸出物6.89%，粗纖維2.89%，粗灰分1.37%（其中磷酸0.15%、鈣0.24%）。每100克可食部分中含胡蘿卜素7.85毫克，維生素C18毫克。体内并有結晶性物質，呈显著的甾醇反应。

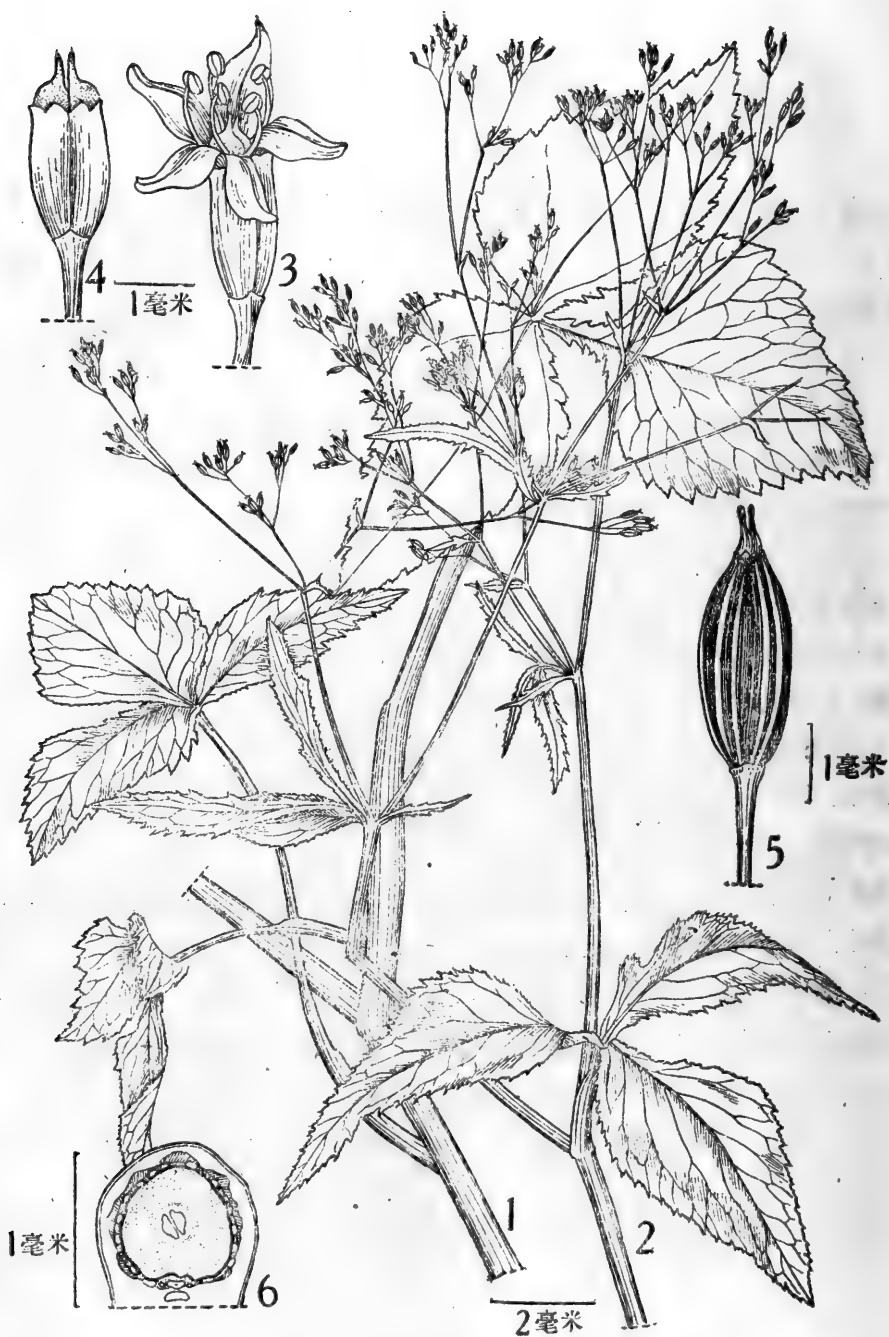


图733 鸭儿芹 *Cryptotaenia japonica* Hassk.

2.果枝; 3.花; 4.雌蕊; 5.果实; 6.悬果的横断面。

734. 胡 萝 卜

Daucus carota L.

地方名：胡萝卜（全省通称），野胡萝卜（亳县、金寨、泗县、歙县、青阳、定远、嘉山、天长、全椒、怀远）。

形态特征：二年生草本，高15—100厘米。野生的根细长，栽培的直根肥大，大多黄色。莖黄绿色，具细稜，有倒粗糙硬毛。根生叶薄膜质，长圆形，2—3回羽状分裂，最末裂片线形至披针形，先端尖锐，具突起的小凸头，背面脉上及边缘有糙毛，叶柄具鞘；莖生叶近于无柄，有叶鞘，最末裂片通常细长。嫩梗有硬毛，总苞片狭羽状分裂，裂片线形，边缘膜质，有绒毛，通常反曲，小总苞片线形有纤毛；嫩萼多数而紧贴，结果时外缘的萼片向内弯；花白色，每一小繖形花序中心的花通常紫色，花柄长短不等；萼齿细小；花瓣5，倒卵形，顶端凹下，具一窄狭内折的小舌片；雄蕊5枚；雌蕊1枚。双悬果卵圆形，有刚毛。花期5—7月。

产地及分布：生长于路旁、旷野或向阳山坡草地上。本省及我国其他各省都有野生。现各地广泛栽培。

用途：1.蔬菜：根含有丰富的养分，供食用，是重要的根菜类蔬菜，熟食或生食均可。嫩叶也可作蔬菜。

2.饲料：幼嫩的莖叶切碎，掺拌其他饲料用以喂猪。根为优良的多汁饲料。

3.药用：根莖供药用，为健胃消化剂，富有营养，并治久痢。果实入药有利尿作用，可治水肿。

4.脂肪油：野胡萝卜的种子可榨脂肪油，据本省阜阳县测定，每100公斤可出油8公斤；油无毒，具辣味，供作燃料及医药用，饼枯又可作饲料及肥料。

采收及处理：药用的果实通常在秋季充分成熟时采收，晒干后，用麻袋或草席包装，放于干燥处贮藏。

化学成分：根含水分81.5%，粗蛋白质3%，粗脂肪0.8%，粗纤维1%，无氮浸出物12.5%，粗灰分1.2%。但是，由于地区、气候条件等不同，各种含量也不是固定的。此外尚含吡咯烷（Pyrrolidine, C_4H_9N ），胡萝卜生物碱素（Daucine, $C_{11}H_{19}N_2$ ），胡萝卜甾醇（Daucosterol, $C_{28}H_{46}O_2$ ）及各种萜烯类化合物。胡萝卜的营养成分为：每100克可食部分含蛋白质0.8克，脂肪0.32克，糖6.4克。

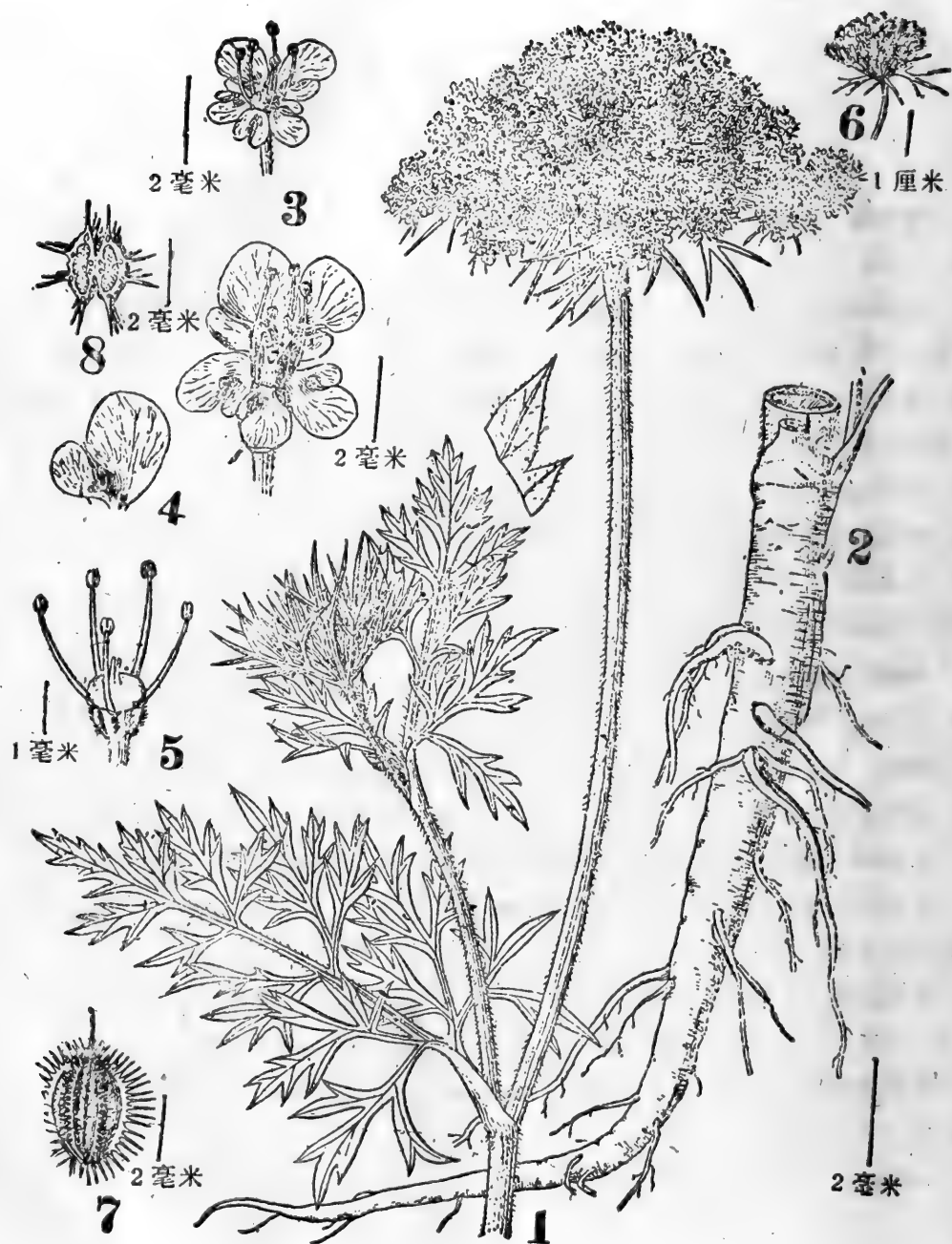


图734 胡萝卜 *Daucus carota* L.

- 1.花枝; 2.根; 3.花; 4.花瓣; 5.去花瓣后示雄蕊和雌蕊;
6.小繖形果序; 7.双悬果; 8.果实横切面, 示油管的分布。

735. 小 茴 香

Foeniculum vulgare Mill.

地方名：小茴香（宣城、泗县），小茴（霍山），茴香（鳳阳）。

形态特征：多年生草本，高0.5—1米；具香叶，全体无毛，被白粉。莖直立，圓而有細紋，分枝开展。早春叶由宿根丛发出，稍后抽莖；莖生叶互生，叶片大，通常3—4回羽状分裂，裂片多数，綫形，近上端的裂片細如絲状；叶柄长，基部呈鞘状，寬大而抱莖，兩側具叶耳。夏日枝梢抽出花軸，成复繖形花序，每个小繖形花序有花5—30朵，花小，两性；萼齿缺；花瓣5，金黃色，广卵形，中部以上向內卷曲；雄蕊5枚，花药小，卵形，縱裂，花絲絲状射出；雌蕊1枚，子房下位，2室，花柱2淺裂。果实为双悬果，卵状长圓形，熟后分离为2分果，具有香气。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：通常栽培于菜园中，适应性强。本省各县及我国南北各省普遍种植。原产于地中海，現世界各地皆有栽培。

用途：1.药用：果实入药，为芳香健胃药，能助消化，增食欲，治霍乱嘔逆、胃寒作痛等；叶苗煎水服，能順气、发汗，泡酒服可治小腸疝气；种子蒸餾的油名“茴香油”，能治疝痛、腹部膨脹等。

2.芳香油：植株或果实中可提取茴香油，是食品工业的重要香料。

3.蔬菜：嫩叶可作蔬菜或作調味剂。

采收及处理：秋末果实成熟后，将植株割下，晒干，然后脫粒用麻袋包好，放置于干燥处。

化学成分：果实含揮发油2—8%，油为茴香油，其主要成分是茴香油腦（Anethole, $C_{10}H_{16}(OCH_3)C_3H_5$ ）50—60%，茴香酮（d-Fenchone, $C_{15}H_{24}O$ ）約10%（是茴香特有香味的来源）；此外尚含甲基胡椒酚約10%，及d-蒎烯双戊烯、洋茴香醛等。

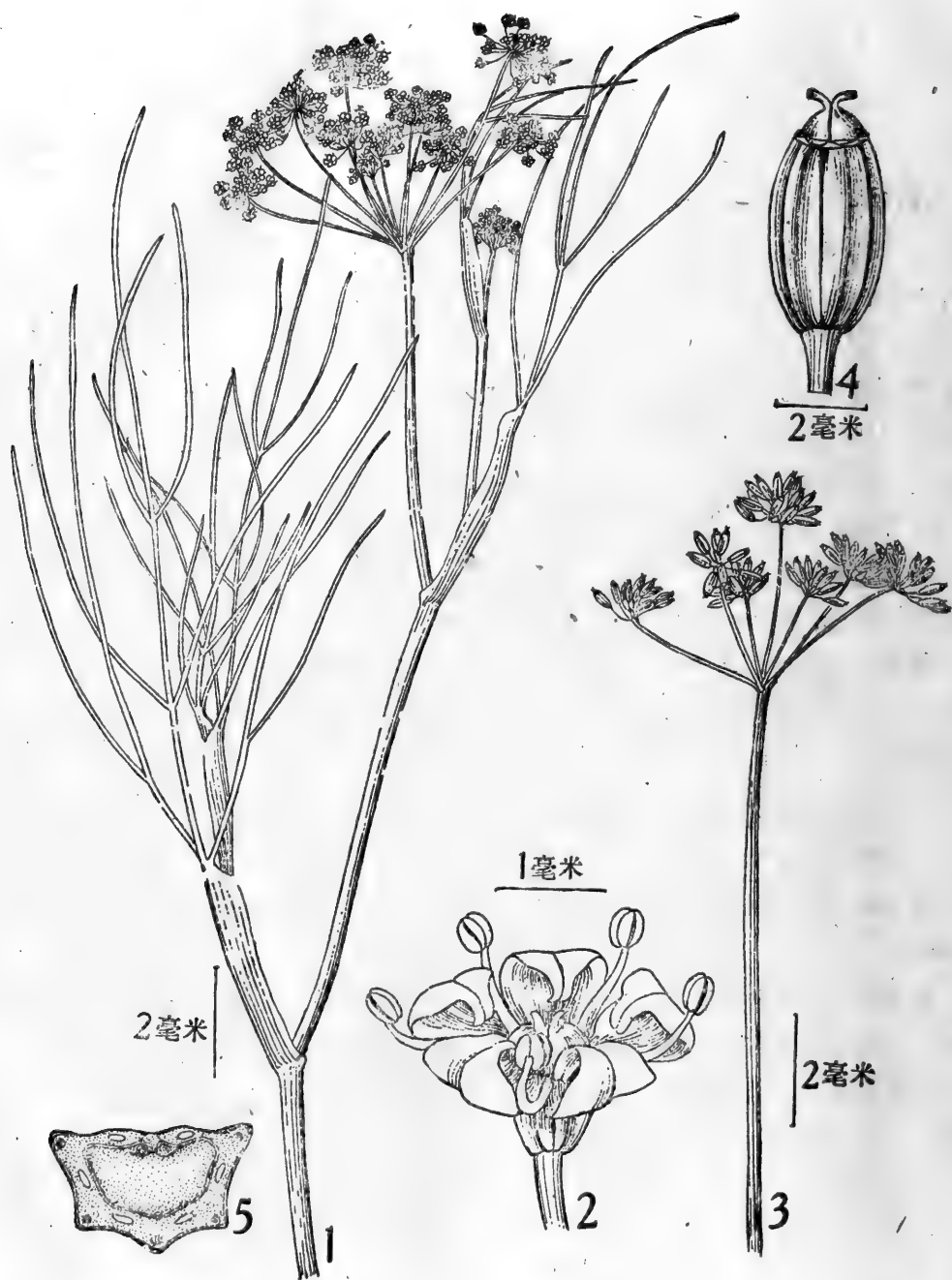


图735 小茴香 *Foeniculum vulgare* Mill.

1.花枝; 2.花; 3.果枝; 4.果实; 5.悬果的横断面。

736. 椴叶牛防风

Heracleum tilifolium Wolff.

地方名：前胡、臭毒草（金寨），独活（太平），臭胡（歙县）。

形态特征：多年生草本，高1—2米。根粗大，斜生或具支根。莖直立，下部不分枝，上部分枝。3出复叶，叶柄长12—28厘米，基部具宽而长的叶鞘；小叶片薄膜质，卵圆形，长6—9厘米，宽5—14厘米，不分裂或具3浅裂片，基部心脏形，先端突尖，边缘锯齿或锯齿状圆齿，小叶柄长2—14厘米。繖形花序顶生与侧生，繖梗具柔毛；总苞缺乏，小总苞具数枚线状披针形的小苞片；花黄色，花柄细长；萼齿不显；花瓣大小不等，边缘的花瓣较大。果实倒卵状梨形，先端凹陷，双悬果的侧稜广阔，有薄翅，稜与稜间的油管呈棒形，长约双悬果长度的 $1/2$ 或 $2/3$ 。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：生于山谷林下。产本省金寨、太平、歙县等地。我国江西、湖南等省也有分布。

用途：1. 药用：根入药，主治风寒、头痛及痙攣等症。

2. 芳香油：果实含芳香油0.3—0.5%，油供作出口香料的原料。

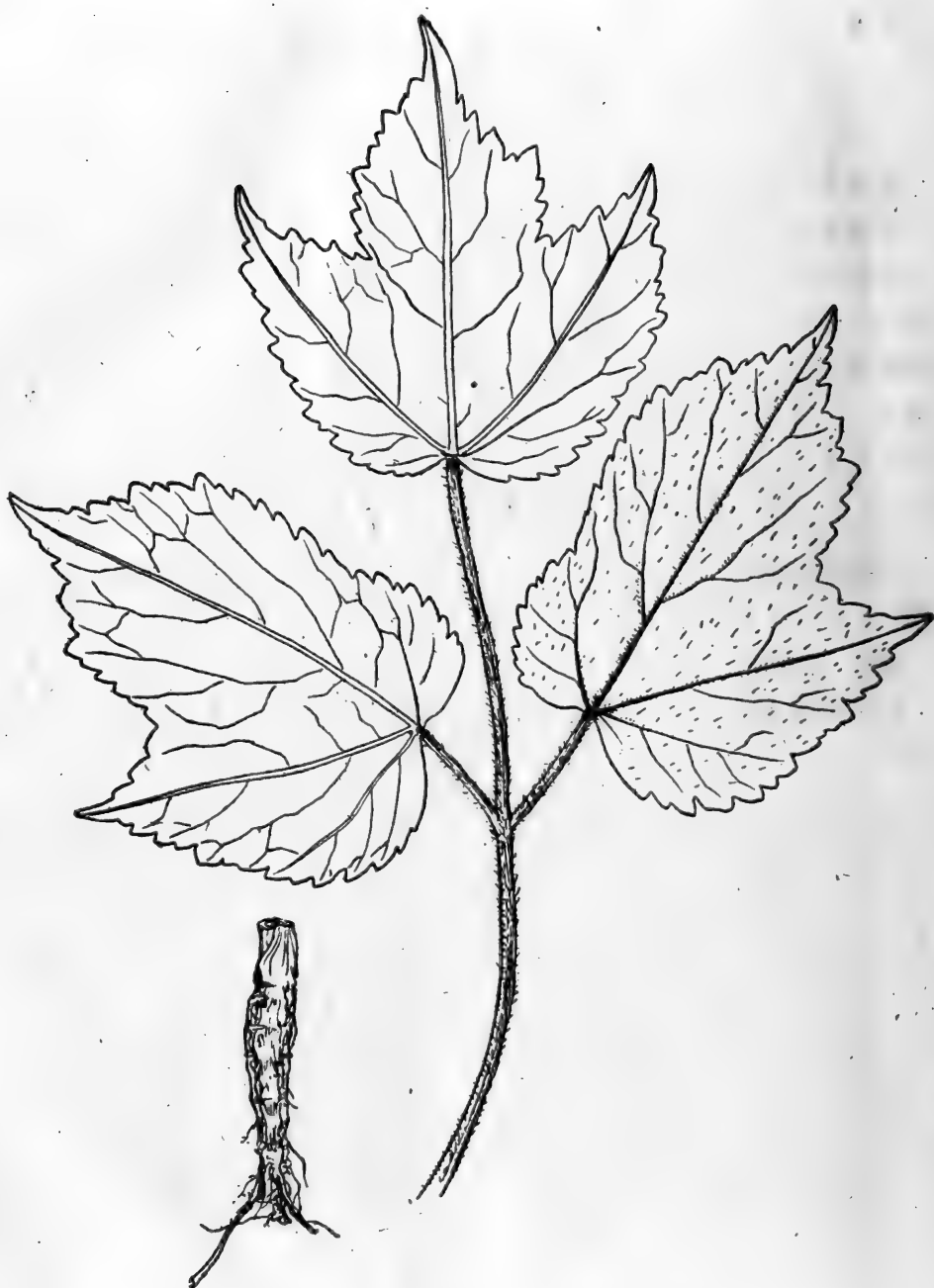


图736 椴叶牛防风 *Heracleum tilifolium* Wolff.
左.根; 右.叶。

737. 大叶石胡荽

Hydrocotyle nepalensis Hook.

形态特征：多年生草本。茎匍匐，分枝直立。叶心状圆形，直径1.5—8厘米，具5—7裂片，裂片先端钝或尖，边缘有钝锯齿，两面具粗毛；叶柄长1.5—2厘米，上端有柔毛。下部的繖形花序单生，与叶对生，上部的繖形花序成簇，繖梗长0.5—5厘米；总苞片小，披针形，每繖形花序有花多数；花起初近无柄，后具细柄，长1.5—2毫米；萼齿缺乏，花瓣卵形。果实心脏形，长1毫米，宽1.5毫米，双悬果侧面扁平，光滑或有斑点，中稜尖锐，侧稜位于果的合生面。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：生于阴湿的墙脚下或路边、田边、河沟边。产本省宣城、祁门等县。分布于我国东部、西部与南部各省。

用途：全草入药，有通鼻气、利九窍、吐风痰、去目翳等功效。本省休宁县民间用叶捣碎以开水冲服，可治发痧。

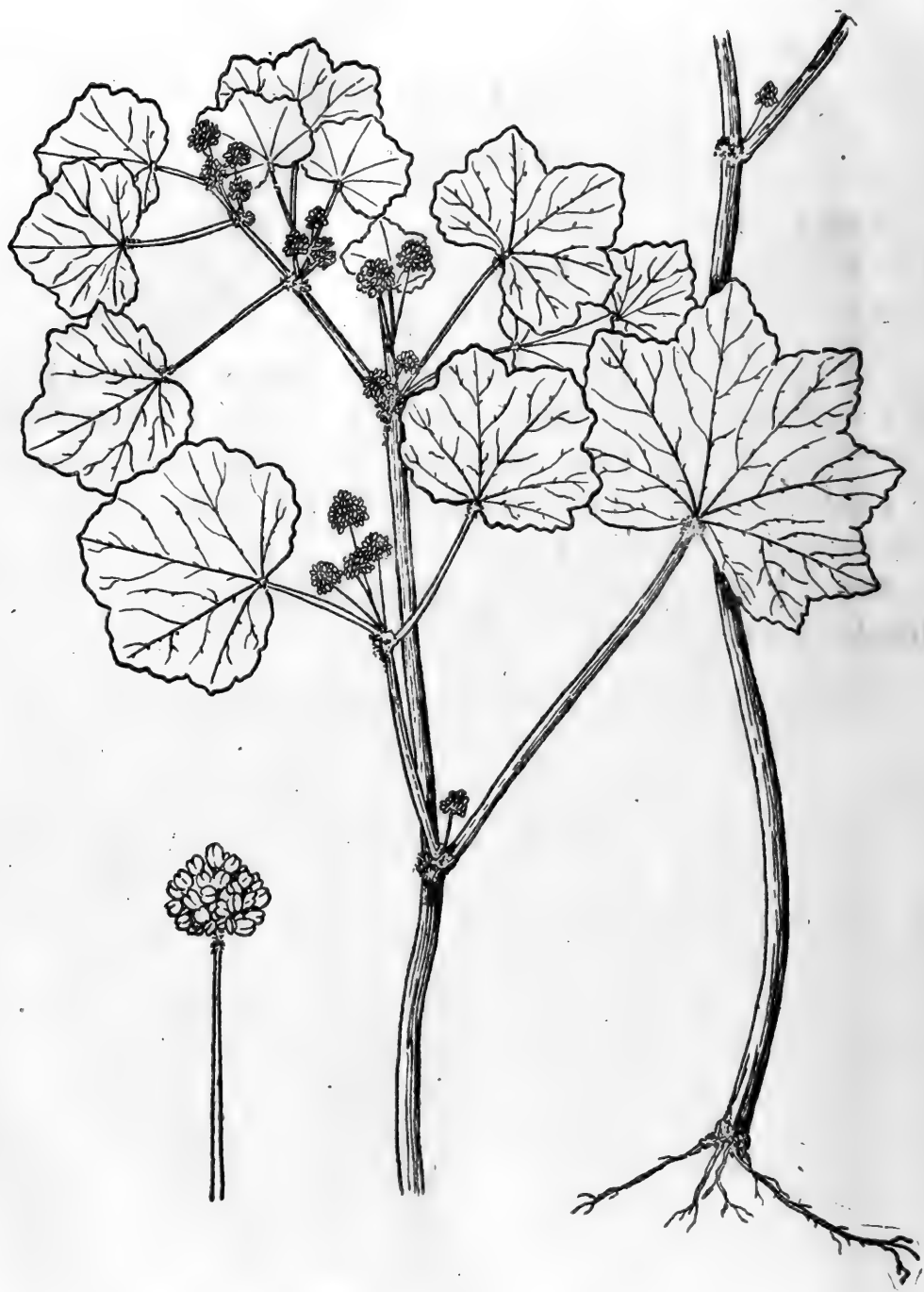


图737 大叶石胡荽 *Hydrocotyle nepalensis* Hook.
左.花序; 中.植株上部; 右.植株下部。

738. 破 銅 錢

Hydrocotyle sibthorpioides Lam.

地方名：翳子草（广德），白叶銅錢草（休宁），蒙臙草（全椒），魚鱗草（太平）。

形态特征：多年生草本。莖圓形，綠色，細長而匍匐，成片鋪于地面，節上生不定根。單葉互生，圓形或腎臟形，長0.5—1.5厘米，邊緣有圓鋸齒，表面綠色，具光澤，有疏生毛，背面深綠色，具疏毛；葉柄長1—4厘米。繖形花序與葉對生，單生于節上，每一花序具花10—15朵；總苞片4—10枚，花具柄或無柄；萼無齒，花瓣卵形，淡綠色。果實略呈心臟形，光滑或有斑點。花期5月間。

产地及分布：生长于阴湿的路边草地上、水稻田边或房舍附近阴湿的墙脚边。产于本省各地。华东、华南各省极为普遍。印度及馬來亞也有分布。

用途：全草可作消炎藥。

化学成分：全草含揮發油0.01%（安徽省野生植物普查隊1959年測定）。

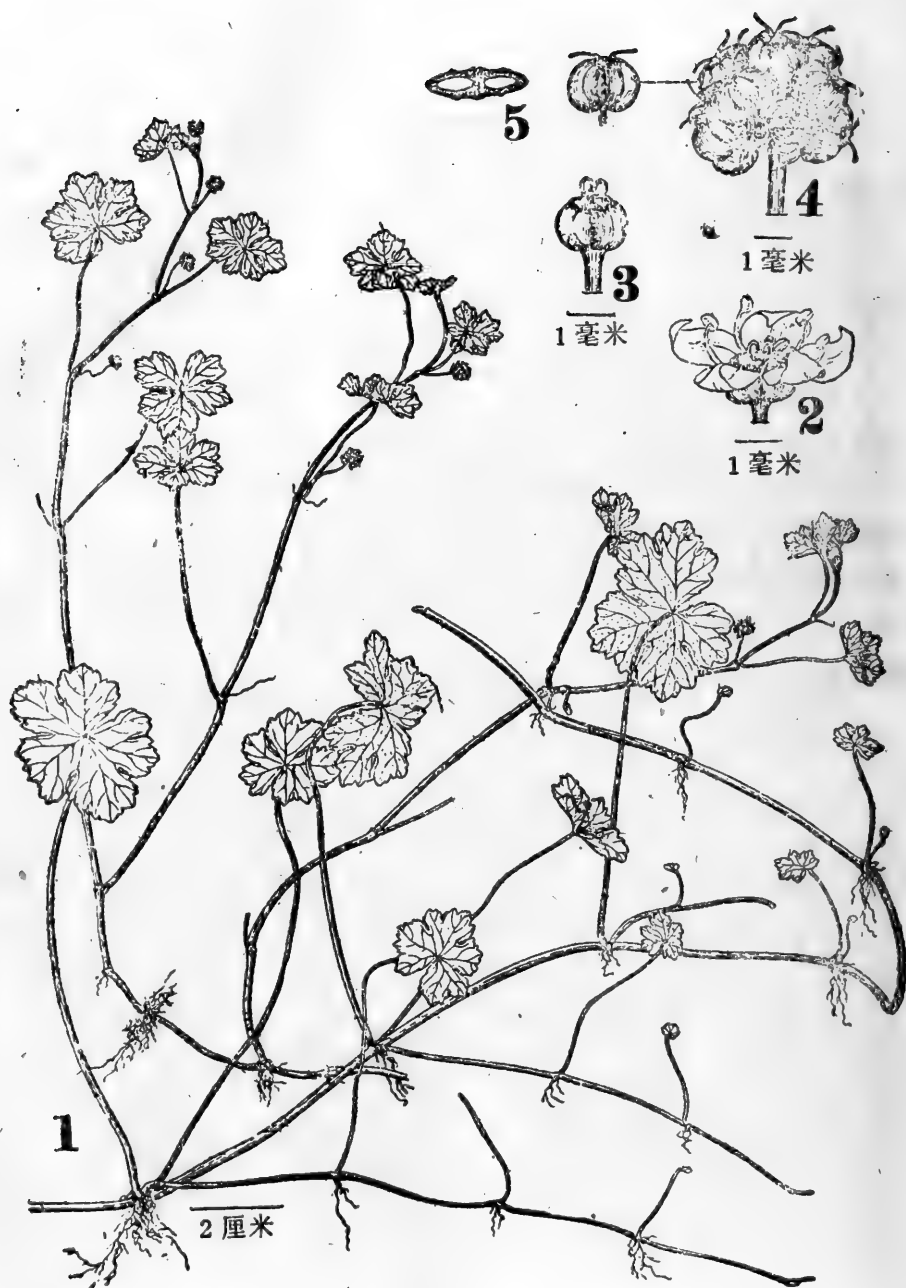


图738 破銅錢 *Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 雌蕊; 4. 果实; 5. 悬果的横断面。

739. 川 芎

Ligusticum sinense Oliv.

地方名：野芹菜、川芎（九华山），西芎（宣城）。

形态特征：多年生草本，具有呈不整齐结节状拳形团块的地下根茎。茎高约1米许，直立，中空，表面有纵纹，紫红色至青白色。复叶互生，着生在茎基部的叶为2—3回奇数羽状分裂，叶柄长，基部抱茎，两侧扩展呈鞘状，小叶片3—4对，卵形，边缘深裂或为不整齐的羽裂，裂片先端渐尖；着生在茎上部的叶几乎无柄，基部宽大呈卵状的鞘而抱茎；叶表面青绿色，背面浅绿色，两面均无毛，仅叶脉上有短毛。复繖形花序，顶生或腋生；苞片和小苞片线形而细，分裂或不分裂；每一小繖形花序具花约20朵；花瓣5，白色；雄蕊5枚，花丝细而弯曲；子房下位，卵形，2室，花柱2枚，基部圆锥形，细小而反折。果实为双悬果，广卵形，无毛，果熟时裂开成2裂果，悬于果柱的顶端。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：生长于山谷林下腐植质丰富的土壤上，或水沟边、岩石旁。产本省青阳、宣城、太平等地。分布于陕西、甘肃、江西、四川及云南等省。

用途：块根供药用，为镇静镇痛药，能通经活血，疏肝祛风，治胃痛、头痛、眩晕、脑胀、子宫痉挛、经闭腹痛等，此外并可降低血压、治破伤风等症。

采收及处理：8月间栽种到次年5—8月即可收获。通常把全株挖出后，除去茎叶及根茎（系膨大发育的节部）上的泥土和细根，晒干或烘干即可。烘干者，呈黄色。

化学成分：根内含一种油状生物碱，易挥发，具特殊气味；另含挥发油1—2%，其中得到一种内酯（苯的衍生物），与川芎内酯极相似，还含有阿魏酸（ $C_{10}H_8O_4$ ）约0.02%。



图739 川芎 *Ligusticum sinense* Oliv.

- 1.根; 2.叶枝; 3.复繖形花序; 4.小繖形花序(花瓣已脱落);
5.花; 6.果实(尚未成熟); 7.果实的横切面。

740. 藁 本

Nothosmyrnum japonicum Miq.

地方名：野芹菜（宣城）。

形态特征：多年生草本，高达1.2米，光滑。叶卵状长圆形，2回羽状分裂；第1回羽片有小柄，羽状分裂；第2回羽片有或无小柄，卵形至卵状长圆形或菱状长圆形，先端尖锐，边缘具复锯齿，背面有疏柔毛；叶柄基部有鞘；茎上部的叶逐渐变小，羽状分裂，有鞘。复繖形花序，顶生或腋生，繖梗长5—17厘米；总苞具3—4枚宿存披针状卵形的苞片，具多脉，反折，边缘膜质；小总苞具4—5枚广卵形或披针形小苞片，淡黄色；繖幅8—18枚，弯曲开展；花白色，萼片不显，花瓣倒卵形，具一中脉。果实球状卵形，基部呈心脏形，先端渐窄狭，果稜线形，双悬果侧面扁平，背稜和中稜呈线形，侧稜通常不显，油管多数。花期4—5月，果期6—7月。

产地及分布：生长于林下或溪边阴湿地。产于本省青阳、广德、绩溪、歙县、祁门等地。我国东部和西部各省都有分布。日本也有之。

用途：1. 药用：根入药，为镇痛止痛药，治各种头痛、风寒及因患流行性脑脊髓膜炎而引起的剧烈头痛、颈部强直等，又可治痈疽癰疔，有消炎排脓之效。

2. 土农药：根、叶磨粉加20%的砒霜，能喷杀猿叶虫及其他软体害虫。

3. 芳香油：全株含挥发油，可提取芳香油，为香料原料。

化学成分：根茎中含精油1.3%，油中的主要成分为藁本醚（*Nothosmyrrol*），双甲氧基丙烯苯（*Dimethoxyallylbenzol*）及少量的软脂酸。

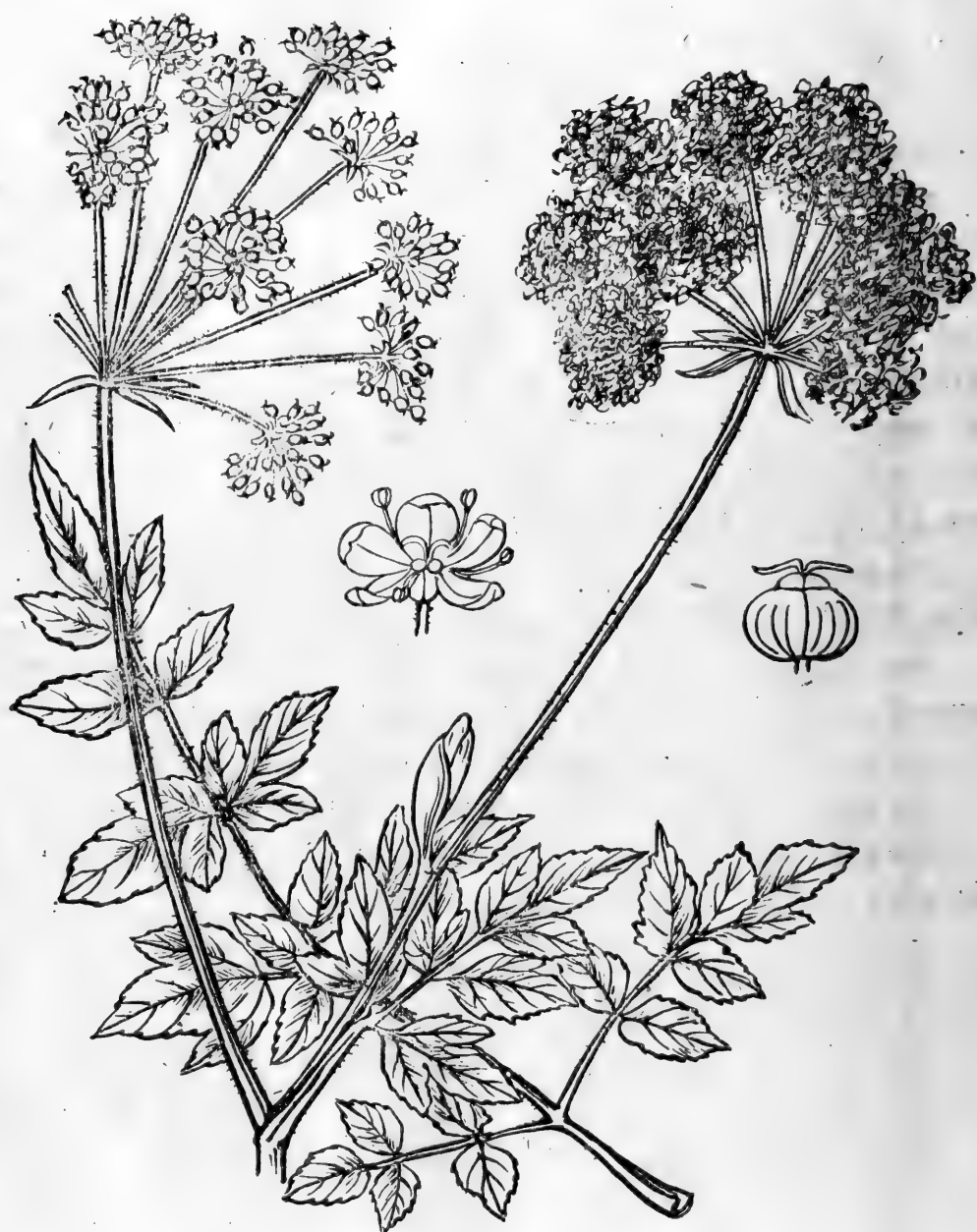


图740 藜本 *Nothosmyrnia japonica* Miq.
左.花果枝; 中.花; 右中.果实; 右下.叶。

741. 水 芹

Oenanthe stolonifera DC.

地方名：水芹（休宁、广德、歙县），野芹菜（青阳、金寨），山蒿本、水芹菜（滁县），小芹菜（金寨）。

形态特征：草本，茎高15—80厘米，直立或基部匍匐。根生叶叶柄长达10厘米，具鞘，叶片1回至2回羽状分裂，最末裂片卵形至菱状披针形，长2—5厘米，边缘具牙齿或圆齿状锯齿；茎生叶无柄，裂片和根生叶相似，但较小。繖梗顶生，通常与叶对生，繖幅6—16条；无总苞，小总苞2—8片，线形；花白色，萼片披针形，花瓣倒卵形。果具显著的稜，几成四角状椭圆形或筒状长圆形，侧稜较背稜和中稜隆起，具木栓质，悬果的横断面几成五边状的半圆形。花期6—7月。

产地及分布：本种为湿生植物，多生于浅水低洼的地方及沟边等处。产本省各地。分布于我国东北、华北、华东各省。

用途：1. 药用：全草为甘凉清胃药，能助消化、增食欲，并可治烦热、淋浊等病。据“中国药用植物志”载：近人有用嫩茎捣汁服，治高血压症。

2. 芳香油：叶含挥发油，可提取芳香油，供香料用。

3. 蔬菜：幼嫩的茎叶可作蔬菜用，也可作饲料。

化学成分：叶含挥发油0.23%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。据分析，新鲜的植株内含水分89.68%，粗蛋白质2.35%（其中纯蛋白质占1.85%），粗脂肪0.41%，无氮浸出物5.12%，粗纤维1.14%，粗灰分1.30%。此外，果实内尚含有油分。在每100克可食部分中（新鲜品），含胡萝卜素4.28毫克，核黄素0.326毫克，尼克酸1.1毫克，维生素C 39毫克。

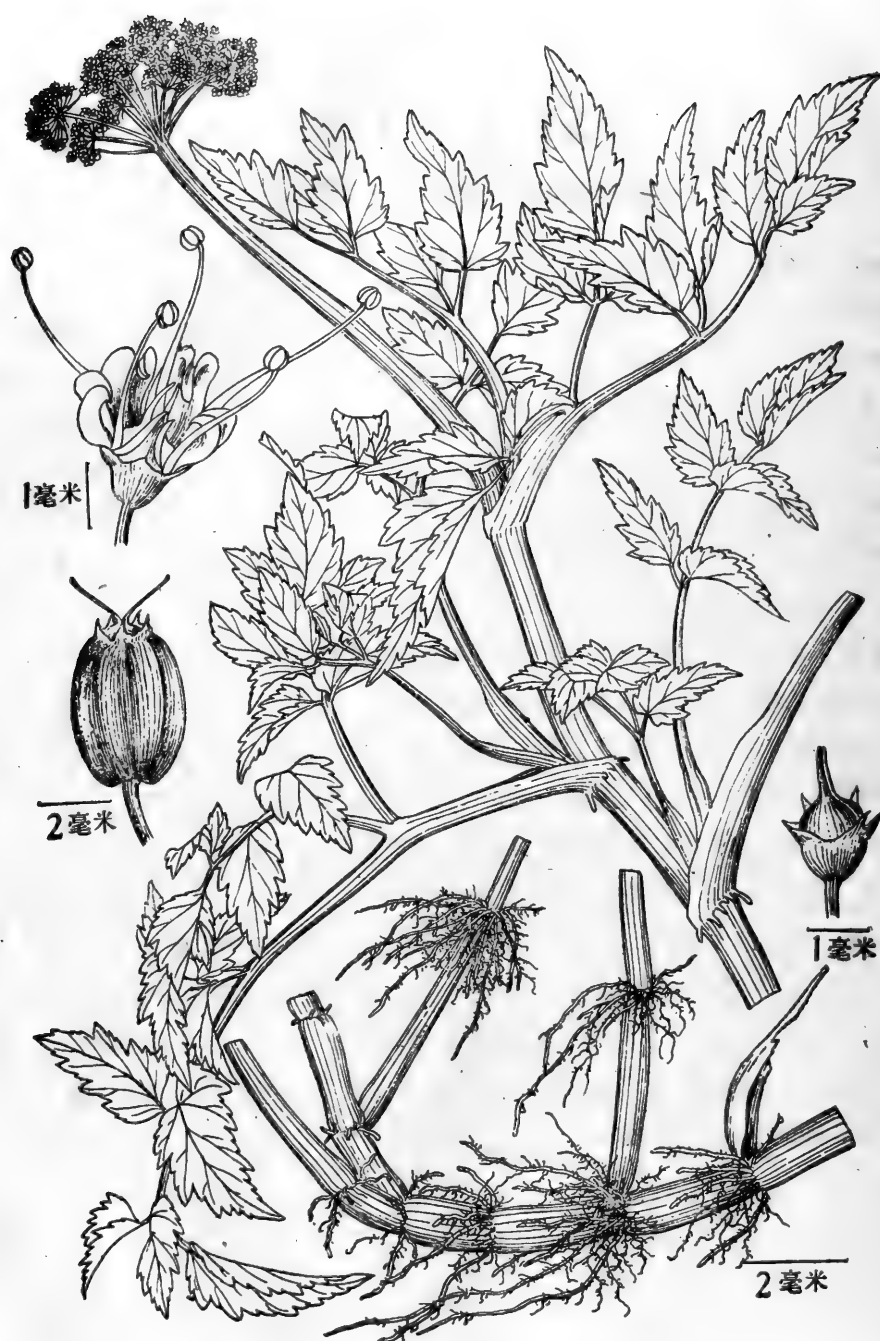


图741 水芹 *Oenanthe stolonifera* DC.
 中上.叶和花枝; 中下.匍莖; 左上.花;
 右.花去花瓣后示萼齿和雌蕊; 左中.果实。

742. 野胡萝卜

Osmorhiza aristata (Thunb.) Makino et Yabe

地方名：野芹、水芹（歙县）。

形态特征：多年生草本，高30—80厘米。叶为3出式羽状分裂或2回3出式分裂；裂片长圆状卵形至卵状三角形，长1.5—9厘米，宽1—9厘米，边缘具缺刻或羽状浅裂，叶脉上具长硬毛。繖形花序顶生与腋生，繖幅3—6条；总苞通常缺乏，小总苞具1或数片线形或披针形反折的小苞片，具粗毛。果实线状棒形，长10—22毫米，宽2毫米，果稜具稀疏的刺毛。花期4月。

产地及分布：多生于山麓、旷野、田边、路旁及房舍前后阴湿的地方。本省各地都有生长。分布于我国东北、华东、华中及西南各省。印度也有分布。

用途：1. 饲料：植株内含有丰富的营养，可作饲料。

2. 土农药：全草可用作土农药。用野胡萝卜1斤加水2斤煮汁，过滤后喷洒，可防治稻螟虫、蚜虫、稻苞虫，效果达80%。

化学成分：鲜草含水分82.24%，粗蛋白质2.21%（其中纯蛋白质1.97%），粗脂肪0.63%，无氮浸出物8.75%，粗纤维4.49%，粗灰分1.68%。

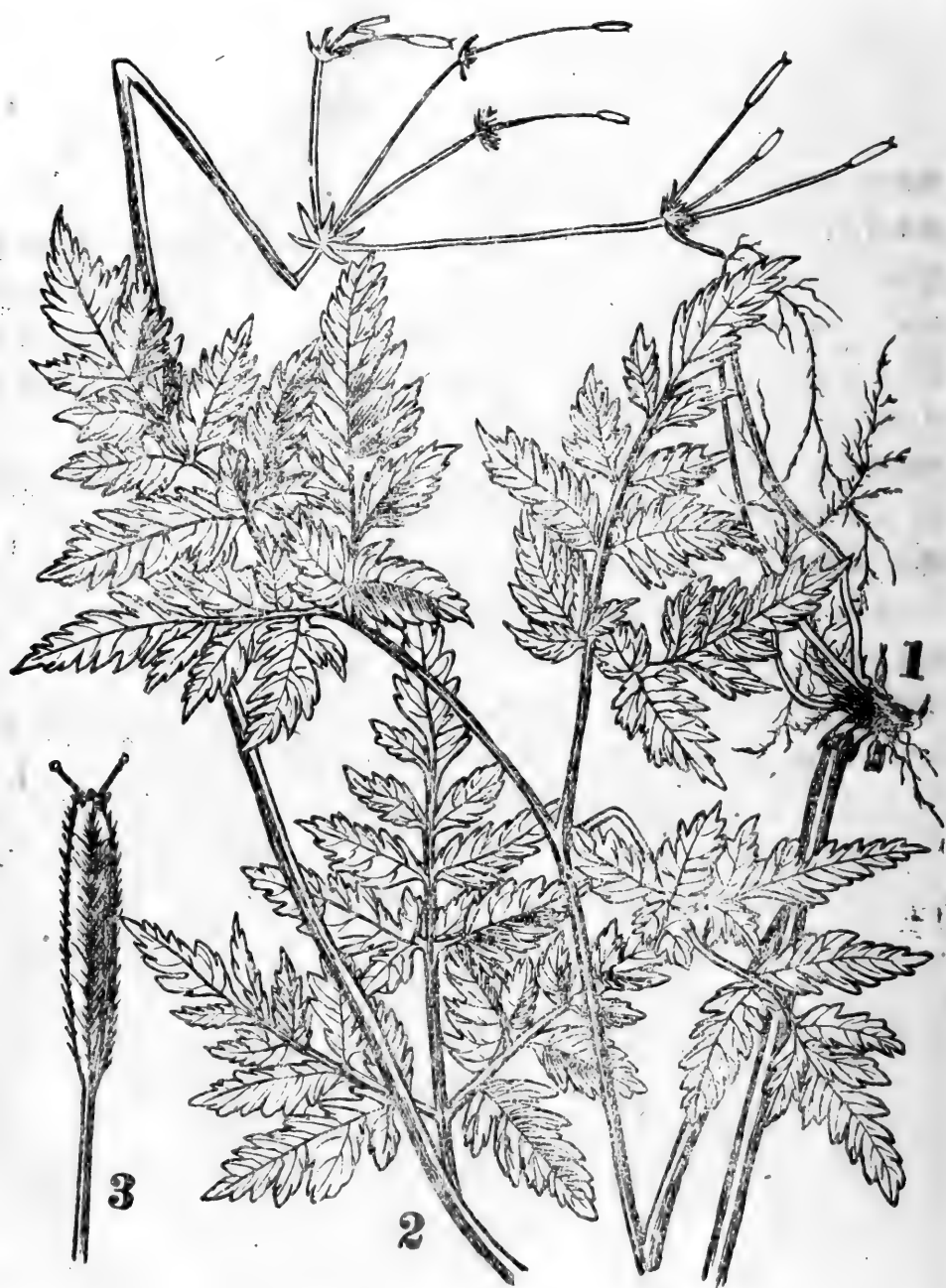


图742 野胡萝卜 *Osmorhiza aristata* (Thunb.) Makino et Yabe

1.植株的基部和叶； 2.果枝； 3.果实。

743. 前 胡

Peucedanum decursivum Maxim.

地方名：前胡(全省大部地区)，独活(霍山、金寨)，野当归、白芷(霍山)，红当归(太平)，土当归(滁县、涇县)，水黄堇(青阳)，榔参(广德)，野天花果(定远)。

形态特征：多年生草本，高1—2米；具粗大呈紡錘形的根。莖單生，不分枝，仅上部有分枝。根生叶和莖下部叶具叶柄；叶片近坚紙質，1回至近乎2回羽状分裂；下方第1回裂片具小叶柄，柄边缘具翅状延长；侧方裂片和頂端裂片基部併合，或頂端裂片具3小裂片，在总叶柄上具翅状延长；最末裂片成椭圆形、长圆状披針形，以至倒卵状椭圆形，边缘具細而規則的鋸齿，表面深綠色，背面近蒼白色，細脈显著。复繖形花序頂生，繖幅10—20条；具1—2片广闊而不脫落的鞘状总苞片，小苞片数片，綫状披針形；花深紫色，小繖形花序近球形。果为圓卵形，悬果背部扁平。花期8月。

产地及分布：多見于山坡路边草丛中或疏林下。产于本省蕪湖、安庆兩专区，蕪湖专区較多。我国南北各省均有分布。

用途：1. 药用：根为解热、鎮咳、祛痰药，适用于治感冒、发热、头痛、气管炎、咳嗽、喘息、胸悶等症；外敷有去毒的功效。浙江民間用以治疗毒蛇咬伤。

2. 淀粉：根(干品)含淀粉量达45%，可以酿酒。

3. 飼料：全草可作飼料。

4. 芳香油：全草可提芳香油，其油可用作出口香料。

采收及处理：春秋兩季均可采收，一般在8—9月分采其根，剪去須根，洗去泥土烘干或晒干即可。

化学成分：地上部分含揮发油0.1—0.5% (安徽省野生植物普查队1959年測定)。根含前胡甙(Nodakenin, $C_{20}H_{24}O_9$)及揮发油、鞣酸、糖、脂肪及海綿甾醇等。前胡甙溶于冷水、酒精、冰醋酸，不溶于醚、石油醚、苯。如以2%的硫酸加热4小时，加水解后，可得不溶于水的前胡配醣基(Nodakenetin, $C_{14}H_{14}O_4$)，及1分子的葡萄糖。

本属(前胡属 *Peucedanum* L.)在本省除上述一种前胡外，尚有一种白花前胡(*Peucedanum prueruptorum* Dunn)，其主要区别为叶2回羽状复叶，花白色。用途和前胡相同。



图743 前胡 *Peucedanum decursivum* Maxim.

1.根和根生叶; 2.花枝; 3.果实; 4.悬果的横断面; 5.花。

744. 苦 蓼 菜

Pimpinella diversifolia DC.

地方名：野芹菜、小当归（霍山）。

形态特征：多年生直立草本，高40—120厘米，上部分枝细长。叶片分裂形式很多；根生叶及茎下部的叶不分裂，3裂或3出式1回至2回羽状分裂，中间裂片卵圆形，2侧裂片基部偏斜；茎上部叶窄披针形，基部楔形，边缘具深锐的缺刻或齿牙，各裂片表面略粗糙，背面脉上有柔毛。总苞通常缺少，小苞片3—8片；繖幅6—12，不等长，具粗毛；花白色或绿色。果实球状卵形，基部心脏形，幼时具刺毛，或呈乳头状的皱纹，成熟时近乎光滑；果稜线形。花期8月。

产地及分布：生于水田、沟边或山区阴湿的路边草丛中及房舍前后墙脚下。产于本省各地。分布于我国华东、中南及西南各省。日本、印度也有分布。

用途：1.药用：根入药，浙江民间用以治蛇咬伤。

2.芳香油：根有浓香，可以提取芳香油。

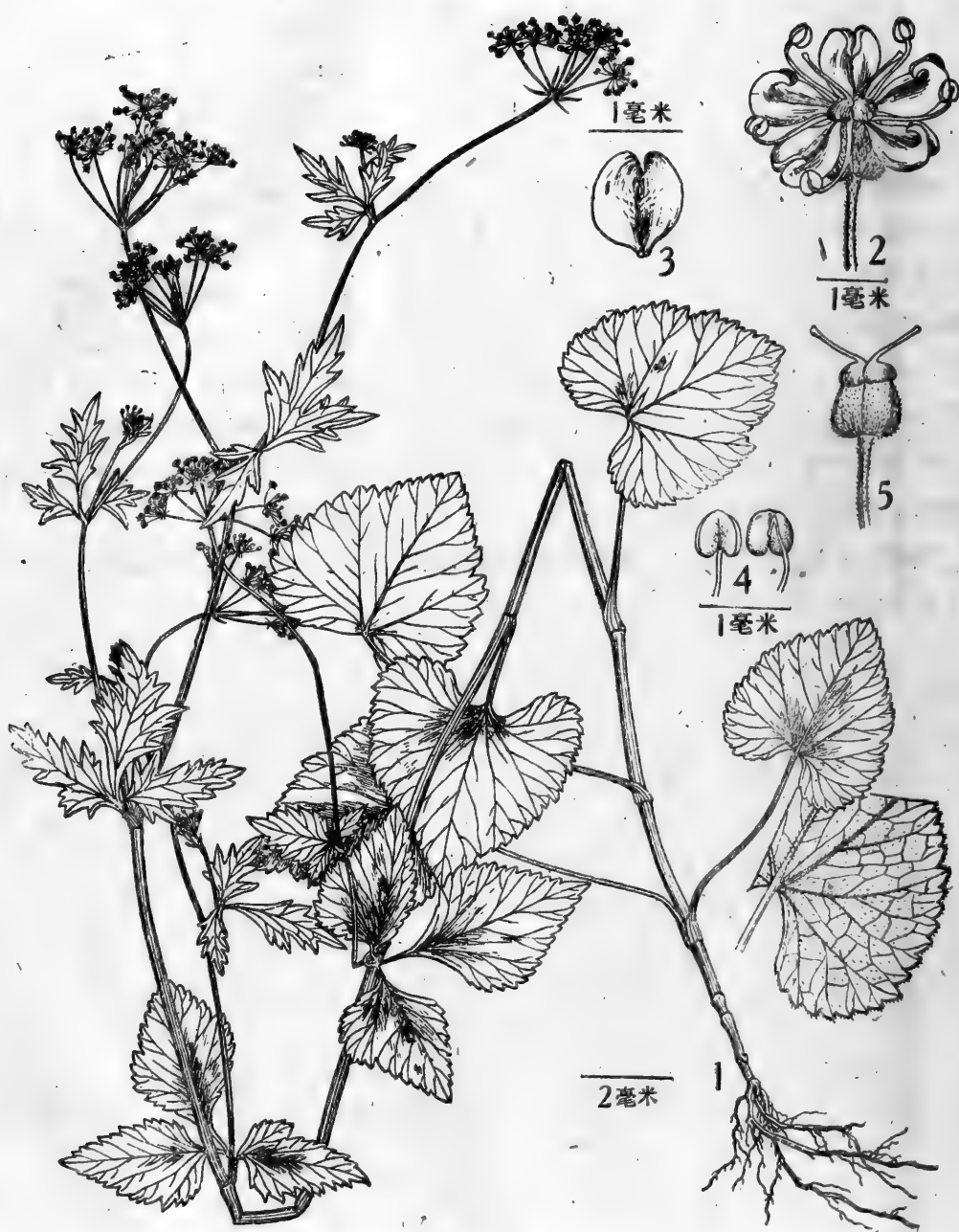


图744 苦参菜 *Pimpinella diversifolia* DC.

1. 植物全形; 2. 花; 3. 花瓣背面; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。

745. 鵝当脚草

Sanicula lamelligera Hance

地方名：散血草（歙县）。

形态特征：一年生直立草本，高达10厘米。根生叶簇生，总叶柄长达11厘米；复叶由3个小叶片所組成，兩側小叶片基部偏斜，頂端圓鈍或短尖，邊緣具大小不等的鋸齒；中央的小叶片基部楔形，中部以上有3—4深裂的鋸齒；莖生叶互生，总叶柄长达5厘米，亦由3个小叶組成，小叶片无柄，兩側小叶片具不規則的鋸齒，中央的小叶片在1/2以上，具大小不等的粗鋸齒，表面深綠色，背面紫紅色。花序2—3回叉式分枝，側枝伸展，中央分枝短于側枝；花小黃白色，具柄。双悬果卵球形，有鱗片状的小刺。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：生于山坡及峡谷草丛中。产于本省歙县。

用途：本省歙县民間用全草搗烂敷于眼皮上，可治紅眼；也用作发汗剂。



图745. 匙当脚草 *Sanicula lamelligera* Hance

左.花序: 右.植物下部。

746. 直喇变豆菜

Sanicula orthacantha S. Moore

形态特征：多年生草本，高达30厘米。根粗大，具有多数细小支根。茎1—4数，直立，下部呈花序状，上部叉式分枝。根生叶和茎生叶稀少至多数，叶柄长6—24厘米，具薄膜状的叶鞘；叶片圆心脏形或心脏式五角形，3裂至叶片的基部，或裂为3小叶，中间裂片楔状倒卵形或楔状长方形，长2—6厘米，宽1—4厘米，先端钝，具3小裂，小叶柄长2—10毫米；两侧叶片歪斜，通常2裂至中部以下，或基部近于无柄以至有柄；上部茎生叶单生，与基部叶相似。复繖形花序3—4叉式分枝，小枝呈2出式；总苞片3—5枚，不等长；繖幅5—8数，小总苞片5枚，线形，小繖形花序具花5—8朵，中含雄花5或6朵，有柄；两性花1朵，无柄；萼齿窄狭，先端尖；花瓣白色或蓝色，倒卵形，先端凹陷，小舌片三角形。果实卵状圆球形或圆卵形，顶端尖缩，小刺直而伸长或短缩呈齿状，基部均呈薄膜状相连；双悬果侧面扁平，油管不显。花期4—5月，果熟期6—7月。

产地及分布：生于山谷杂木林下或溪边阴湿地方。产于本省青阳、涇县、歙县等地。分布于我国中部、南部及西部各省。

用途：本省休宁县民间用全草捣碎和白糖，敷治疗疮。



图746 直刺变豆菜 *Sapiacula orthacantha* S. Moore

左.植物全形。右下.小叶基部； 右上.花序。

747. 窃 衣

Torilis japonica (Houtt.) DC.

地方名：破子草（滁县），散腸子（肖县），野芫荽（定远、濉溪），压蟄草（宿县），合虱（六安），无毒草（广德），山芹菜（青阳）。

形态特征：一年生或多年生草本，高达90厘米。莖直立，单生，具有細縱紋和刺毛。其形状頗似野胡蘿卜，但莖較为纖細，分枝很稀。叶互生，为1—2回分裂的羽状复叶，表面深綠色，背面淡綠色，具粗毛。花排列成复繖形花序，繖梗通常2—4条，着生粗毛；总苞通常缺如，小总苞具2—6片钻形的小苞片；花白色，由2—6朵构成小繖形花序，花梗具粗毛。果为双悬果，呈橢圓状扁平形，刺毛数条。花期4月。

产地及分布：生于田埂、路边、荒山、曠野及房舍附近。本省及我国各地生长极为普遍。日本及北美亦有分布。

用途：1. 脂肪油：果实可榨油，供工业用。

2. 药用：果实入药，为收斂剂及消炎剂，并作驅蛔虫药。根与肉共煮食之，可治吐血症。

3. 芳香油：果实可提芳香油。

化学成分：果实含挥发油1.4%，脂肪油10%。

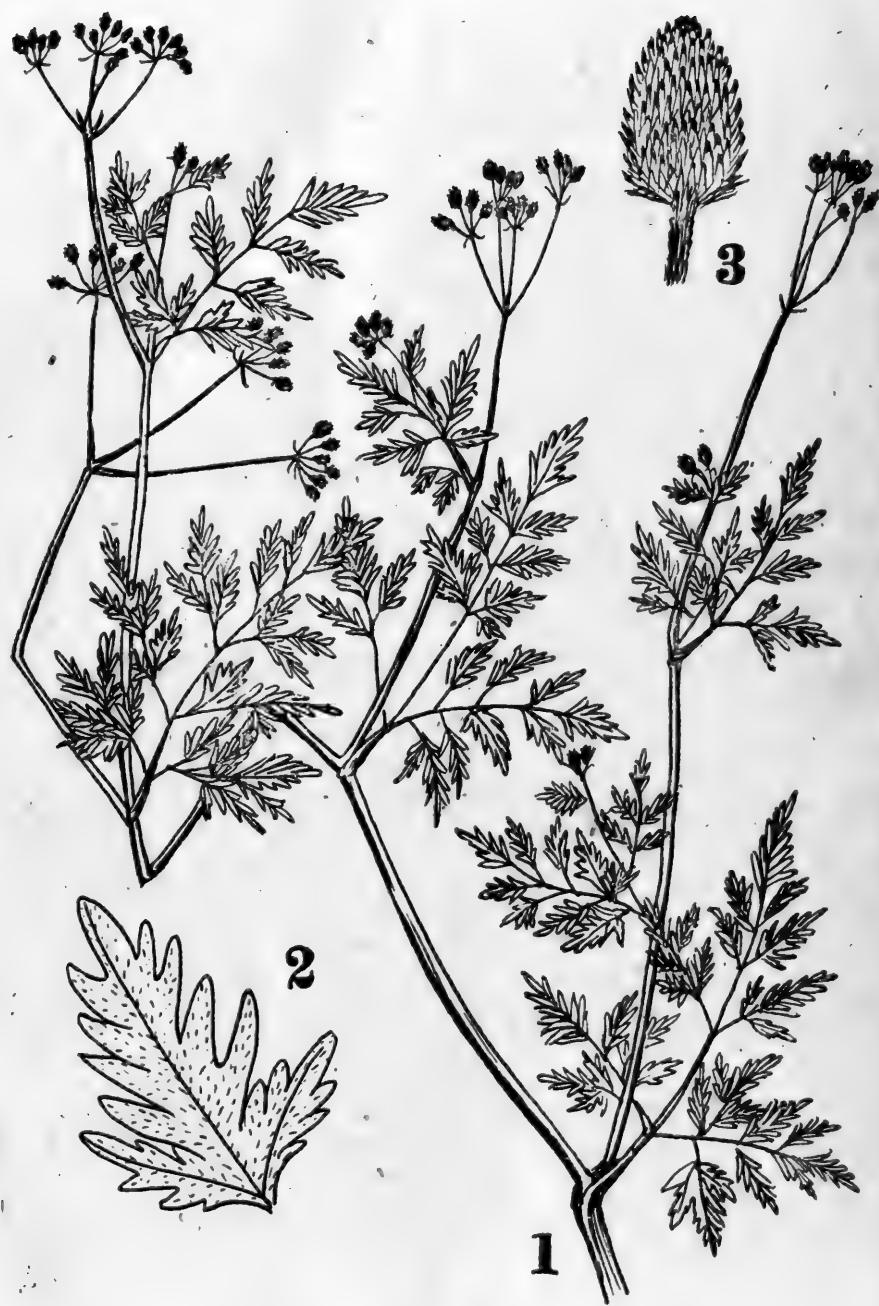


图747 窃衣 *Torilis japonica* (Houtt.) DC.

1. 植株一部; 2. 小叶; 3. 果实。

(124) 四照花科 Cornaceae

748. 灯台树

Cornus controversa Hemsl.

地方名：烏药树（广德、休宁），貓子树（青阳），烏树（霍山），鷄蛋白（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达20米。树皮綠紫褐色，淺縱裂；小枝紫紅色，有光澤，枝条平展。单叶螺旋状互生，常簇生于枝梢，广卵形至椭圆状卵形，长6—14厘米，寬3—9厘米，先端尖，成短尾状，基部圓形，全緣或波状，表面暗綠色，有疏生細毛，或几无毛，脈凹入显明，背面粉白色，生有灰白色倒毛，脈凸出明显，6—8对；叶柄长1.5—6厘米，有褐色絨毛或近无毛。聚繖花序頂生，有白色短毛；萼筒鐘形，4裂，外面密生白色柔毛；花瓣4，白色；雄蕊4枚，褐黃色；子房下位，2室，花柱細长，柱头呈头状。核果球形，初为紫紅色，熟則变为青黑色；核扁球形，2室，有2粒种子。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：生长于較阴湿的山坡杂木林中或河边。本省山区各地都有生长。分布于我国山东、陝西、浙江、江西、四川、湖南、湖北、云南等省。日本及朝鮮亦有分布。

用途：1. 脂肪油：种子含脂肪油40%，可供榨油，出油率22—26%，供制肥皂及工业潤滑油用。

2. 栲胶：叶及果实均含单宁，可提取栲胶。

3. 綠化觀賞：树形优美，花白色，可供觀賞及作行道树。

4. 用材：木材供建筑、雕刻、鑄作等用。



• 图748 灯台树 *Cornus controversa* Hemsl.
1.花枝； 2.果枝； 3.花（放大）； 4.果实； 5.果实纵剖面。

749. 楮 木

Cornus macrophylla Wall.

地方名：紅果樹（蚌埠、全椒），圓錐八仙（岳西）。

形态特征：落叶乔木，高达15米。树皮暗灰色，当年生的小枝紅褐色，有角稜，疏生軟毛。叶交互对生，橢圓狀卵圓形或橢圓狀長圓形，长6—15厘米，寬2—7厘米，先端长而銳尖，基部圓形或鈍形，邊緣有不整齐波狀細齿，表面深綠色，背面青白色，有灰白色的倒生短剛毛，羽狀脈5—7对，在背面显明隆起；叶柄长1.5—3厘米。圓錐狀聚繖花序，頂生，平滑或有倒生短柔毛；萼筒形，4裂，外有白色柔毛；花瓣4，披針狀長橢圓形；雄蕊4枚；子房下位，2室，上部有花盘。核果球形，暗紫色。花期5月。果熟期10月。

产地及分布：生于山地較阴湿的杂木林中。本省有生长，但不普遍。分布于我国华北、华中及西南諸省。喜馬拉雅及日本亦有分布。

用途：1.綠化觀賞：树干挺直，树冠圓錐形，形如灯台，甚为美观，可植为觀賞树。

2.其他：树皮可作紫色染料。

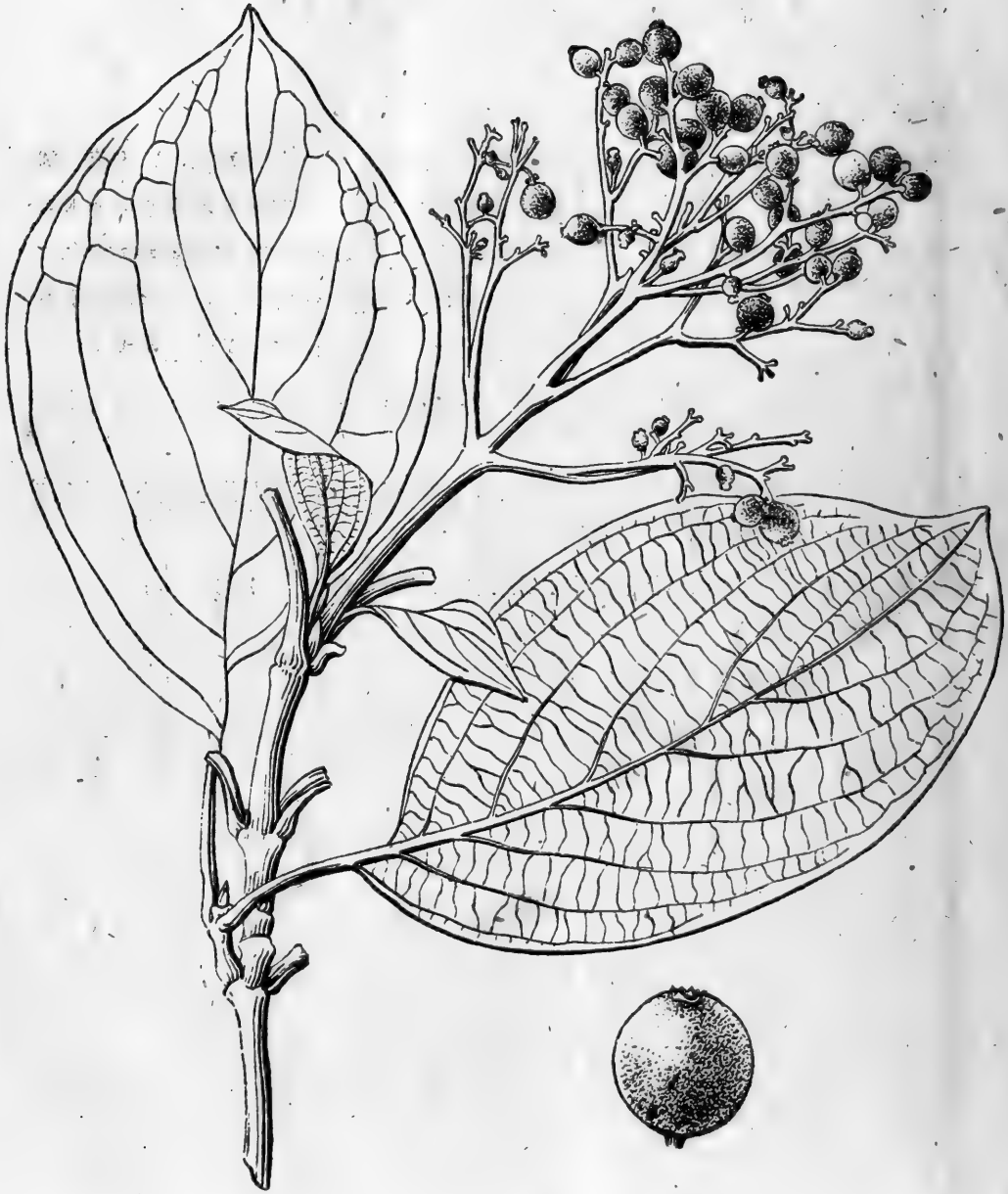


图749 楝木 *Cornus macrophylla* Wall.

左.果枝; 右.果实。

750. 山 茱 萸

Cornus officinalis Sieb. et Zucc.

地方名：棗皮（貴池），紅棗皮（歙縣、太平）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达10米。树皮成片状剥裂，淡褐色。叶对生，卵形或椭圆形，稀为卵状披针形，长5—11厘米，先端渐尖，基部阔楔形，表面疏生倒毛，背面脉腋有黄色簇毛，侧脉6—8对；叶柄长5—14毫米。繖形花序，下有4枚硬质褐色苞片，不超出于花之上；花黄色。核果长椭圆形，棗红色。花期3—4月，果熟期8月。

产地及分布：生长于山坡丛林中，也有栽培的。产于本省皖南地区。我国浙江亦有分布。朝鲜也产之。

用途：1. 药用：果实去核入药，能补肝肾、潜精气，为强壮剂，主治阳痿、遗精、血弱；又可治多尿症。近据化验：山茱萸甙(Cornin)可用以祛痰、治瘧疾。莖、根、花等对金色葡萄状球菌有抗生作用。果实作药可出口，畅销香港、南洋等地。

2. 绿化观赏：植株姿态优美，多栽种于庭园，供观赏。



图750 山茱萸 *Cornus officinalis* Sieb. et Zucc.
 1.花枝； 2.果枝； 3.花（放大）； 4.果实纵断面。

751. 毛 楝

Cornus waltari Wanger.

地方名：紅条树（来安），四照花（滁县、霍山），紅冠树（定远），对节树（濉溪）。

形态特征：落叶乔木，高达12米。树皮浅黄褐色，具有明显的瘤状物；小枝带棕紫色，初时有毛，后脱落。单叶对生，椭圆形至长椭圆形，长6—10.5厘米，宽2—6厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，以至偏斜形，表面暗绿色，略有毛，背面淡绿色，密生柔毛，叶脉4—5对；叶柄长2—4厘米。花成聚繖状的繖房花序，頂生或腋生，有毛或无毛，花序梗长1.5—3厘米；萼片4，细小；花瓣4，鑷合状排列；雄蕊4枚，与花瓣互生；花盘平垫状，子房下位，2室，花柱棍棒状。核果圆球形，黑色有毛。花期6月，果熟期8—10月。

产地及分布：生长于向阳山坡杂木林中。产于本省肖县、濉溪、来安、滁县、定远、霍山等地。分布于我国华北、华东及中南各省。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，含油量达30%。

2.芳香油：叶可提取芳香油，油可作香精。

3.用材：木材红褐色，纹理致密，质坚而重，可制車輛、油锤及槌衣棒等用。

4.其他：植物含油量高，材質尚好，可为經濟造林树种。



图751 毛楝 *Cornus waltari* Wanger.

1.果枝； 2.花枝； 3.花； 4.雄蕊； 5.雌蕊。

752. 尖叶四照花

Dendrobenthamia angustata Fang

地万名：山荔枝（休宁）。

形态特征：落叶小乔木，高8—10米。树皮褐色；小枝纖細，幼时有疏生絨毛。叶对生，革質，橢圓形或矩圓形，长5—9.5厘米，寬3—4.5厘米，先端漸尖，基部楔形、圓形或偏斜，邊緣有圓鋸齿，表面深綠色，背面灰白色，有疏生細毛，中脈在背面显著突起，側脈4对；叶柄长1—1.5厘米。花小，两性，多数集成球形头状花序；总苞有4苞片，白色，卵圓形，两面均被稀疏粗毛；萼筒状，4—5淺裂，密被粗毛；花瓣4，外側被白毛；雄蕊4枚；花盘环状；子房下位。核果紅紫色，連合成球形肉質复合果。

产地及分布：生长于山谷、沟边杂木林中。产于本省休宁县。分布于我国浙江、江西、湖北、湖南、四川、貴州、广东、广西等地。

用途：1.綠化觀賞：植株姿态美丽，花色洁白，为优良的觀賞树种。

2.果品：果实味甜可食。

3.其他：树皮可为絲綢染料。



图752 尖叶四照花 *Dendrobenthamia angustata* Fang
叶枝。

753. 凋 凌 花

Dendrobenthamia japonica Fang var. *chinensis* (Osborn.) Fang

地方名：山荔枝（休宁），四照花（岳西），山结子（贵池），杨梅子（霍山），野蓖麻树（广德）。

形态特征：落叶乔木，高达20米。小枝细，初为绿色，后为褐色，平滑。叶对生，椭圆状卵形，长达9厘米，先端锐尖，基部楔形，全缘，表面深绿色，背面绿白色，微被白粉，脉腋有簇毛或无；柄长4—6厘米。花序密集成球形头状，总梗长4—6厘米，总苞苞片4枚，大形，呈花瓣状，白色，带纵纹，长5—6厘米；花黄白色，无柄。核果，粉色。

产地及分布：生长于阴湿山地或杂木林中。本省皖南地区有生长。分布于我国陕西、河南、甘肃、江西、江苏、浙江、湖北、贵州等省。

用途：花序总苞片大而显明，为良好的观赏树木。



图753 湖凌花 *Dendrobenthamia japonica* Fang
var. *chinensis* (Osborn.) Fang
叶枝。

754. 青 莢 叶

Helwingia japonica F. G. Dietr.

地方名：山莧菜（休宁），叶上珠（青阳），鴛鴦白（金寨）。

形态特征：落叶灌木，高1.5—3米。树皮褐色或淡黑色；小枝纖細，綠色，无毛。叶互生，紙質，卵圓形，长3.5—7厘米，寬2.5—4.5厘米，先端銳尖，基部亚圓形或闊楔形，邊緣有刺狀細鋸齒，表面亮綠色，背面淡綠色，两面均无毛；叶柄长1—3厘米，嫩时有喙形分枝的托叶。花单性，雌雄異株，形小，綠白色，数朵簇生于叶表面中脈上；花萼小，裂片不显著；花瓣三角卵形，鑷合状；雄花10—12朵，成繖形密繖花序，着生于长5—25毫米之花梗上，雄蕊3—5枚，药黃色，无退化雌蕊；雌花常1朵单生，稀2—3朵成密繖花序，花柄极短，无发育不全之雄蕊，子房卵圓形或亚圓球形，柱头3裂，星状。漿果狀核果亚圓球形，黑色，有5稜，生长于叶表面中央。花期4—5月，果熟期6—7月。

产地及分布：生长于山坡灌木丛中及路边。产于本省大别山区及皖南山区。分布于我国陕西、河南、浙江、江西、湖北、湖南、四川、云南、貴州等省。日本亦产之。

用途：1. 药用：果实供药用，据“植物名实图考”載，可治阴寒症。

2. 蔬菜：春季采其嫩叶可食。

3. 綠化觀賞：花序生于叶上，甚为美观，可供觀賞。



图754 青荚叶 *Helwingia japonica* F. G. Dietr.
1.花枝； 2.果枝； 3.花； 4.雄蕊； 5.果实。

中科院植物所图书馆



S0003956

610

